



Universidade de Lisboa
Faculdade de Motricidade Humana



**A Criatividade em Contexto Escolar - Avaliação da Criatividade,
Características Individuais e Competências Socioemocionais em crianças
do 1º Ciclo**

Dissertação elaborada com vista à obtenção do Grau de Mestre em Reabilitação
Psicomotora no Ramo de Investigação

Orientadora: Professora Doutora Maria Celeste Rocha Simões

Júri:

Presidente:

Professora Doutora Ana Paula Lebre dos Santos Branco Melo

Vogais:

Professora Doutora Maria Celeste Rocha Simões

Professora Sara Maria Leitão Jorge Marques de Almeida de Ibérico Nogueira

Carolina Santana Branquinho Roques Rebocho

2020

Agradecimentos

O processo até ao produto final da presente dissertação revelou ser de grande aprendizagem, quer a nível pessoal, como profissional.

Desta forma, não poderia deixar de agradecer,

... a todas as crianças que participaram no estudo, pela sua proatividade e autenticidade.

... ao Colégio da Torre pela amabilidade e participação.

... à Professora Celeste Simões por fazer esta caminhada comigo e por ter sempre a palavra certa no momento certo.

... à Professora Sara Ibérico Nogueira, por todo o apoio, disponibilidade e simpatia.

... à minha família pelo apoio incondicional e por acreditarem em mim.

... a todos aqueles que me motivaram a terminar esta etapa.

O meu muito obrigada.

Índice

| | |
|--|----|
| Enquadramento Global | 5 |
| Artigo Teórico | 6 |
| 1. Introdução..... | 8 |
| 2. Influências no desenvolvimento da criatividade..... | 10 |
| 2.1. Fatores intrínsecos | 10 |
| 2.1.1. Motivação | 10 |
| 2.1.2. Personalidade | 11 |
| 2.1.3. Inteligência | 12 |
| 2.2. Fatores Extrínsecos | 13 |
| 2.2.1. Ambiente | 14 |
| 2.2.1.1. O contexto escolar | 14 |
| 2.2.2. Família..... | 16 |
| 3. Como promover o pensamento crítico e criativo em contexto escolar? | 17 |
| 4. A importância de investir na criatividade..... | 19 |
| 4.1. Estratégias de desenvolvimento da criatividade | 21 |
| 5. Psicomotricidade | 22 |
| 5.1. O contributo da Psicomotricidade para a promoção do pensamento crítico e criativo | 24 |
| 6. Conclusão..... | 27 |
| Referências Bibliográficas | 29 |
| Artigo Teórico-Prático..... | 39 |
| 1. Introdução..... | 41 |
| 1.1. Criatividade e Características Individuais | 42 |
| 1.2. Criatividade e Competências Socioemocionais | 44 |

| | |
|--|----|
| 1.3. Avaliação da Criatividade..... | 46 |
| 1.4. Criatividade e Perturbação do Espectro do Autismo | 49 |
| 2. Metodologia | 52 |
| 2.1. Participantes..... | 52 |
| 3. Instrumentos..... | 53 |
| 3.1. Test for Creative Thinking – Drawing Production (TCT-DP) | 53 |
| 3.2. Gough Personality Scale..... | 54 |
| 3.3. “Para mim é fácil” – Escala de Avaliação de Competências Sociais e Emocionais para crianças e adolescentes (EACSE-CA)..... | 55 |
| 4. Procedimento | 55 |
| 5. Análise estatística | 55 |
| 6. Resultados..... | 56 |
| 7. Discussão | 62 |
| 8. Conclusão..... | 65 |
| Referências Bibliográficas..... | 67 |

Índice de Tabelas

| | |
|---|----|
| Tabela 1. Média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo do TCT-DP total relativamente ao género e às turmas. | 56 |
| Tabela 2. Associação entre as categorias de classificação do TCT-DP e o género..... | 57 |
| Tabela 3. Associação entre as categorias de classificação do TCT-DP e as turmas. | 57 |
| Tabela 4. Média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo do instrumento <i>Gough Personality Scale</i> (GPS)..... | 58 |
| Tabela 5. Correlação de Spearman entre as dimensões da escala “Para mim é Fácil”. | 59 |

Enquadramento Global

Ao longo dos anos, o conceito de criatividade tem assumido diferentes concepções e apesar da variedade de estudos sobre a mesma, não existe consenso acerca da sua definição (Oliveira, 2012). De acordo com o autor, o conceito implica uma ideia de multidimensionalidade que torna quase impossível a existência de uma definição única. A criatividade é um conceito difícil e complexo (Runco, 2014) e pode ser definida como a interação entre as capacidades, os processos e o ambiente, através do qual um indivíduo ou um grupo cria um produto que é considerado inovador e útil num determinado contexto (Plucker, Beghetto & Dow, 2004). Perante o interesse no tema da criatividade, surgiu o presente trabalho com o objetivo de analisar de que forma é que as características individuais e as competências socioemocionais influenciam a criatividade, e qual o papel da psicomotricidade na promoção do potencial criativo. Optou-se pela organização em dois artigos distintos, face à necessidade de uma melhor compreensão do conceito multidimensional e complexo que é a criatividade, um primeiro de cariz teórico e um segundo de cariz teórico-prático. Em primeiro lugar, surge o artigo teórico que revê alguns conceitos essenciais na compreensão da criatividade e da sua evolução ao longo do tempo, onde é dado um enfoque na sua promoção. O artigo teórico aborda ainda, temas como alguns dos fatores intrínsecos e extrínsecos que podem influenciar o desenvolvimento da criatividade, e por fim, é apresentado, um tópico sobre a psicomotricidade e como é que esta pode promover o potencial criativo da criança. O segundo artigo, de cariz teórico-prático, centra-se na avaliação da criatividade, das características individuais e das competências socioemocionais. Esta avaliação ocorreu em contexto escolar, foi direcionada para crianças do 1º ciclo e com o objetivo de analisar como é que as características da personalidade e as competências socioemocionais estão associadas à criatividade. No final são apresentadas as conclusões gerais, bem como o papel da psicomotricidade na promoção do desenvolvimento da criatividade.

Artigo Teórico

Resumo

Atualmente, a criatividade é um tema de grande debate devido à sua importância na sociedade em que vivemos. Contudo, apenas nos últimos anos se assistiu a uma maior discussão sobre a relevância de desenvolver a criatividade nas escolas, no sentido de potencializar o pensamento criativo dos alunos. Uma vez que o desenvolvimento da criatividade não acontece de forma idêntica em todos os indivíduos, porque depende das características individuais e das oportunidades do contexto, este artigo pretende realizar um enquadramento teórico sobre a criatividade, os fatores que a influenciam, bem como o papel da psicomotricidade na promoção do pensamento crítico e criativo.

Palavras-chave: Criatividade; Crianças; Fatores Intrínsecos; Fatores Extrínsecos; Psicomotricidade

Abstract

Currently, creativity is a topic of great debate due to its importance in the society in which we live. However, only in recent years has there been a greater discussion about the relevance of developing creativity in schools, in order to enhance students' creative thinking. Since the development of creativity does not happen in the same way in all individuals, because it depends on the individual characteristics and opportunities of the context, this article aims to provide a theoretical framework on creativity, the factors that influence it, as well as the role of psychomotricity promoting critical and creative thinking.

Key-words: Creativity; Children; Intrinsic Factors; Extrinsic Factors; Psychomotricity

1. Introdução

Ao longo da história, a criatividade nem sempre foi considerada e reconhecida da mesma forma e a sua definição surgiu a partir de várias perspectivas (Lacerda, 2016). Em 1950, Guilford veio incitar a investigação sobre a criatividade, demonstrando a pertinência deste conceito em diversas áreas, incluindo a educação. Daí em diante, a pesquisa em torno da criatividade cresceu e alcançou credibilidade científica, apareceram diversos autores que apresentaram os seus pontos de vista, tentando definir a criatividade sob diversas abordagens e perspectivas.

De entre as várias abordagens que emergiram encontram-se: abordagens mais pragmáticas que se centravam no processo de desenvolvimento da criatividade; abordagens de orientação psicodinâmica que referiam que a criatividade era a expressão dos desejos inconscientes. A perspectiva psicométrica, tornando a criatividade um conceito mensurável; a perspectiva cognitiva, que tinha como objetivo a identificação das representações mentais e dos processos implícitos no pensamento criativo; a abordagem social/personalidade centrada nas características motivacionais, socioculturais e de personalidade (Sternberg & Lubart, 1999) e por último, apareceram as abordagens de confluência, que indicam que a criatividade inclui fatores internos e externos que influenciam o processo criativo (Nogueira e Baía, 2006).

Morais e Fleith (2007, 4), referem que *“a criatividade acontece na interação entre aptidões, processos e ambiente, interação pela qual é produzido algo que é definido como novo e útil num dado contexto social.”* Segundo os autores anteriormente referidos, quer seja referente a uma ideia ou a um produto, a criatividade requer originalidade, eficácia, adequação, sentido, lógica e utilidade num determinado momento. A criatividade é um conceito difícil e complexo (Runco, 2014) e pode ser definida como a interação entre as capacidades, os processos e o ambiente, através do qual um indivíduo ou um grupo cria um produto que é considerado inovador e útil num determinado contexto (Plucker et al., 2004). Pode ser vista como a capacidade de gerar novas ideias ou interligá-las com conceitos já existentes, criando produtos ou soluções originais e fundamentais para a sociedade (Bermejo et al., 2013).

Em 1961, Rhodes apresentou o constructo dos 4P's da criatividade – *Process, Product, Person and Place* (processo, produto, pessoa e ambiente, respetivamente). A sua definição é muitas vezes aceite pelos investigadores, uma vez que inclui os diversos pontos sobre os quais a criatividade pode ser abordada (Lacerda, 2016). Csikszentmihalyi (2014) refere que o principal acerca da criatividade não é a sua definição, mas sim onde está a criatividade. O autor sugere que a criatividade é o

produto da interação entre o indivíduo, o domínio e o campo. Desta forma, é necessário encarar a criatividade através de uma perspetiva mais ampla, onde devem ser consideradas as habilidades cognitivas, as características da personalidade, o ambiente e elementos inconscientes (Wechsler, 1998). De acordo com o autor anteriormente referido, tendo em conta as diferentes abordagens acima mencionadas, deverá ser mais adequado e correto olhar para a criatividade tendo como base um modelo multidimensional, que consiga esclarecer todas as suas variáveis e que se preocupe em explicar todas as formas de criatividade, em vez de encontrar uma única medida de avaliação válida para todas as situações.

De acordo com o quadro de competências essenciais para aprendizagem ao longo da vida, publicado pela Comissão Europeia (2007), é fundamental apostarmos no desenvolvimento das nossas aptidões de forma a alcançarmos o sucesso num contexto em constante mudança. O presente relatório nomeia oito competências-chave, consideradas igualmente importantes, interligadas e complementares, de entre as quais estão a criatividade e a resolução de problemas (Comissão Europeia, 2007).

A conjuntura atual reforça a relevância que a educação para a criatividade possui, em especial no contexto escolar (Azevedo, Morais & Martins, 2017). O contexto social, económico, político e cultural, implica olhar para a escola como um fator decisivo na promoção das competências que poderão fazer face às céleres e numerosas mudanças que o mundo experiencia (Van Huizen, Van Oers & Wubbels, 2005). Para além do reconhecimento da importância da criatividade, é-lhe atribuído um estatuto de imprescindível. Tendo em consideração as rápidas e inesperadas alterações impostas pelo mundo, irá ser difícil lidar de forma eficaz com o mesmo na ausência de competências de resolução criativa de problemas (Miller & Mumford, 2014). É então notória a importância de uma linha educativa que englobe de forma intencional o desenvolvimento da criatividade, particularmente em contexto escolar. Apesar da promoção de competências criativas não ser consensual, é atualmente validada, pelas investigações realizadas (Azevedo et al., 2017). Estudos de meta-análise (Ma, 2006; Scott, Leritz & Mumford, 2004) evidenciaram resultados positivos de programas de intervenção, destacando o facto de existir um potencial criativo intrínseco a todos os indivíduos que pode ser desenvolvido de forma organizada (Runco, 2014).

Em Portugal, se a criatividade ainda não é um tema comum no domínio educacional, muito menos é o seu treino metódico e intencional, tornando-se pertinente estudar os efeitos de programas de desenvolvimento de competências criativas (Azevedo et al., 2017). Contudo, no documento do Perfil do Aluno à Saída da

Escolaridade Obrigatória (2016), estão descritos valores, competências e princípios que são centrais e que devem ser estimulados, algumas das competências essenciais são: o pensamento criativo, o pensamento crítico e a resolução de problemas.

Os investigadores empenhados no estudo da criatividade, procuram, de forma geral, responder a questões que possibilitem o entendimento da criatividade, tais como - *O que é a criatividade? Quem é criativo? Quais são as características das pessoas criativas? É possível promover a criatividade através de esforços conscientes?* – (Lacerda, 2006).

2. Influências no desenvolvimento da criatividade

De acordo com Sternberg e Lubart (1991), a criatividade não resulta apenas de uma só competência, capacidade ou traço. A criatividade é um processo polivalente que não se restringe apenas a fatores cognitivos ou à sua combinação com aspetos afetivos, é uma consequência da interação entre variáveis intrínsecas e extrínsecas (Bahia & Trindade, 2013).

2.1. Fatores intrínsecos

Serão descritos em seguida três fatores intrínsecos: a motivação, a personalidade e a inteligência. Vários estudos exploraram a relação entre traços de personalidade e a criatividade (Sternberg & Lubart, 1991), os resultados revelaram que existe uma relação positiva entre algumas características de personalidade, como por exemplo a abertura à experiência e o não conformismo, e a criatividade (Flynn & Goldsmith, 1993; Gough, 1979). A motivação intrínseca também foi reconhecida como um preditor chave da criatividade (Sternberg, 2006), o prazer ao realizar a tarefa promove a persistência, exploração e experimentação, que podem conduzir a resultados criativos (Hennessey & Amabile, 1998). Assim como a inteligência, que segundo Sternberg (2001), representa um elemento essencial para o pensamento criativo.

2.1.1. Motivação

A motivação intrínseca e centrada na tarefa é fundamental para a criatividade (Sternberg, 2006). Esta, refere-se à motivação para se envolver numa determinada tarefa porque é interessante, agradável ou desafiante (Hennessey & Amabile, 2010). A motivação não é algo inerente, um indivíduo pode escolher se está motivado ou não perante determinada situação ou tarefa. Quando um indivíduo precisa de trabalhar numa área que não é apelativa, é imperativo que encontre uma forma de a tornar mais

interessante (Sternberg, 2006), para que se consiga motivar, caso contrário, será apenas uma tarefa aborrecida que tem de ser feita. De acordo com o autor anteriormente mencionado, os indivíduos manifestam uma maior motivação para a realização de um trabalho criativo, se for do seu interesse e se estiverem concentrados na tarefa.

Apesar da maior parte da literatura se referir à motivação intrínseca como um estado (Hennessey & Amabile, 2010), em 2008, Prabhu e os seus colaboradores, desenvolveram a ideia de que a motivação intrínseca pode ser um traço de personalidade que apresenta uma relação positiva com a criatividade. Segundo Pittman, Emery e Boggiano (1982), quando um indivíduo adota uma orientação motivacional intrínseca estão presentes recursos como desafio, descoberta e oportunidade que surgem perante atividades agradáveis de lazer ou de entretenimento. Por outro lado, se um indivíduo tiver como orientação uma fonte de motivação extrínseca, características como previsibilidade e simplicidade são desejáveis, uma vez que o seu objetivo principal é terminar a tarefa (Pittman et al., 1982). Normalmente, este tipo de motivação está associado a tarefas vistas como uma obrigação ou dever necessário.

2.1.2. Personalidade

A literatura científica tem considerado o estudo de traços de personalidade em indivíduos criativos, como uma área importante na investigação sobre a criatividade (Chavez-Eakle & Cruz-Fuentes, 2006). De acordo com os autores anteriormente mencionados, a personalidade contempla a forma de sentir, pensar e agir de um indivíduo no seu quotidiano. Investigações como a de Sternberg e Lubart (1995), destacam a importância de alguns aspetos da personalidade para o funcionamento criativo, como por exemplo a autoeficácia, a capacidade de arriscar e de ultrapassar obstáculos e a disposição para tolerar a ambiguidade (Sternberg, 2006). Há evidência de que os indivíduos mais criativos são originais nos processos de pensamento e têm características pessoais interessantes (Helson, 1996). Indivíduos altamente criativos apresentam traços de personalidade como: ambição, entusiasmo pela descoberta, persistência, capacidade de concentração elevadas, alta taxa de cooperação e fraca capacidade para evitar perigos (Chavez-Eakle & Cruz-Fuentes, 2006).

Segundo Helson (1996), a personalidade criativa pode ser descrita como um interesse simbólico, aliado a um motivo e a uma identidade social. A personalidade criativa é relativamente consistente ao longo do tempo, contudo a mesma pode sofrer variações se os indivíduos saírem do ambiente promissor onde se encontravam (Helson, 1996). De acordo com o autor anteriormente referido, a persistência da personalidade

criativa depende de fatores como a função, o objetivo, as condições de trabalho e identidade social.

2.1.3. Inteligência

Sternberg (2001) defende a inteligência como uma condição indispensável para a criatividade, uma vez que os indivíduos criativos produzem, analisam e diferenciam um elevado número de ideias. Guilford, através do seu modelo (*structure of intellect*), relacionou elementos próprios da cognição com a criatividade (Batey & Furnham, 2006). Segundo os autores anteriormente referidos, Guilford considerou a combinação de três domínios fundamentais da inteligência – os conteúdos, os produtos e as operações, onde estão incluídos - a cognição, a memória, a avaliação, a produção convergente e a produção divergente.

Surgiram então, várias perspetivas a partir do estudo da relação entre a criatividade e a inteligência. Segundo Wechsler (2010), a ligação entre estes dois conceitos provém de um nível de inteligência definido. Os investigadores que corroboram esta perspetiva suportam a ideia de que os indivíduos criativos revelam um QI superior à média (120 ou superior), facilitando assim a produção criativa, ou seja, um determinado nível de inteligência está associado a determinado nível de criatividade (Lubart, 2007). Por outro lado, existem autores que defendem a criatividade e a inteligência como dois domínios diferentes e independentes (Nakano, 2012). Um indivíduo com um QI elevado pode, ou não, ter um potencial criativo elevado (Kim, Cramond & Bandalos, 2006). A inteligência não é a única variável que indica o potencial criativo (Sternberg & Lubart, 1991; Nakano, 2012). Apesar de não existir unanimidade relativamente à hipótese de existência de uma relação entre a inteligência e a criatividade, estudos evidenciam que esta relação pode não ser linear, ou seja, os dois construtos apenas estariam relacionados a partir de um determinado nível de inteligência, sendo indispensável um determinado nível de QI para a manifestação da criatividade (Nakano, 2012).

Segundo Sternberg (1985) existem três capacidades intelectuais que são especialmente importantes, conseguir visualizar o problema sob diversas perspetivas e fintar o pensamento convencional (capacidade sintética), reconhecer as ideias que valem a pena seguir ou não (capacidade analítica) e ser persuasivo para vender as ideias (capacidade prática) (Sternberg, 2006). Se se utilizarem apenas competências analíticas, surgirá um poderoso pensamento crítico, mas não criativo. Quando as habilidades sintéticas são as únicas presentes, o resultado são novas ideias que não são submetidas ao escrutínio necessário para serem melhoradas e funcionarem. Por

outro lado, se somente existir capacidade prática, pode haver aceitação social das ideias, não porque estas sejam boas, mas porque foram apresentadas e defendidas de forma exemplar (Sternberg, 2006).

O conhecimento fornece um contexto à ideia e indica a sua importância (Kuhn, 1970), integrando o pensamento divergente e convergente, uma vez que são ambos fundamentais para a produção criativa (Guilford, 1970). O pensamento convergente é mais analítico e é responsável pela adaptação que a criatividade proporciona, já o pensamento divergente facilita a capacidade de inovação (Cummings & Oldham, 1997). O conhecimento sobre um determinado campo pode facilitar ou dificultar a criatividade. Se por um lado, é necessário saber o suficiente para pesquisar e avançar, por outro lado, esse mesmo conhecimento pode criar uma visão fechada que não possui abertura suficiente para encarar os problemas sob diferentes perspectivas (Sternberg, 2006).

Dweck (1999) refere que a inteligência, quando vista como dinâmica de recolha de informação, experiência, reflexão, crescimento intelectual, é flexível e suscetível à estimulação por meio da prática e do esforço. O mesmo deveria acontecer relativamente à criatividade uma vez que quando nos envolvemos numa atividade criativa as nossas concepções e ações são afetados pelas crenças e significados pessoais (Pluncker & Runco, 1998). A resolução criativa de problemas conjuga técnicas criativas e técnicas analíticas, possibilitando a elaboração e comunicação de novas ligações conceptuais simplificando o aparecimento de múltiplas hipóteses, experiências e pontos de vista inovadores e invulgares, guiando a descoberta e a seleção de possíveis alternativas (Isaksen & Treffinger, 2004). Apesar de tudo, o mais importante é olhar para a criatividade como uma capacidade cognitiva que pode ser desenvolvida (Bahia & Trindade, 2013).

2.2. Fatores Extrínsecos

Seguidamente serão analisados três fatores extrínsecos: o ambiente, o contexto escolar e a família. A criatividade depende do contexto (Deng, Wang & Zhao, 2016), por exemplo o ambiente familiar e o contexto escolar, podem influenciar o desenvolvimento da criatividade (Baumrind, 1966; Fasko, 2001). Os resultados da investigação de Deng, et al., 2016, sugeriram que os pais e os professores devem incentivar a abertura à experiência e encorajar atitudes criativas, de forma a promover o potencial criativo das crianças. Para além disso, os pais que promovem a independência, a liberdade e a felicidade dos filhos, contribuem de forma positiva para o desenvolvimento da sua criatividade (Deng, et al., 2016). Relativamente ao contexto escolar, as crianças revelam um maior desempenho criativo quando têm mais oportunidades de manipular materiais,

de participar em discussões e de realizar uma autoavaliação (Lopez, Esquivel & Houtz, 1993).

2.2.1. Ambiente

A existência de um ambiente inovador e de suporte é um fator fundamental para a estimulação de criatividade (Crompton, 2006). Fleith e Alencar (2005), também referem que a concepção de um ambiente harmonioso, estimulador e significativo, pode promover o potencial criativo. O ambiente pode promover ou inibir o potencial criativo dos alunos (Fleith & Alencar, 2005). Um indivíduo pode ter os recursos internos necessários para pensar de forma criativa, mas se não tiver um ambiente de suporte que apoia e recompensa, a sua criatividade pode acabar por não se revelar (Sternberg, 2006). De acordo com o autor anteriormente referido, alguns indivíduos acabam por deixar que o ambiente desfavorável e repressivo bloqueie a sua produção, já outros, aprendem a responder aos desafios e obstáculos que surgem, fazendo prevalecer a sua criatividade. Amabile (2001) ressalva a importância de um ambiente social que suporte o desenvolvimento de motivações, atitudes e capacidades, que proporcione momentos de aprendizagem criativa e que estimule o empenho em tarefas desafiantes. No contexto escolar, é a partir de ambientes seguros e de situações em que o professor favorece e valoriza a partilha de ideias individuais, que surgem as intervenções mais originais e criativas (Batista, 2006).

2.2.1.1. O contexto escolar

É perceptível através de investigações e estudos, que a criatividade é um tópico de interesse por parte da comunidade científica e que cada vez mais é vista como um conceito inseparável da educação e da aprendizagem (Mendes, 2016). A criatividade deve ser parte integrante do processo ensino-aprendizagem. Os alunos beneficiam de uma melhor aquisição de conhecimentos, se ao longo do processo de aprendizagem forem utilizadas diferentes formas de expressão da criatividade, resoluções de problemas inovadoras, capacidade de problematizar a informação recebida, elaboração de questões significativas, estimulando ainda, a curiosidade e o estabelecimento de relações (Martínez, 2002). Guilford (1950) refere que é essencial incentivar uma prática educacional que seja capaz de estimular o potencial criativo das crianças. Para o desenvolvimento da criatividade é necessário um estímulo da expressão criativa, bem como de algumas características associadas à criatividade, como a independência, flexibilidade e motivação (Martínez, 2002).

A discussão persistente em contexto de sala de aula, promove o pensamento, desenvolve novas ideias e estimula a resolução de problemas de forma criativa (Batista,

2006). Os professores que se empenham no estabelecimento de uma relação empática com os alunos e que proporcionam um ambiente promotor de competências emocionais, cognitivas e sociais, facilitam em larga escala o desenvolvimento da aprendizagem, da imaginação, da criatividade e da espontaneidade (Batista, 2006). É da responsabilidade do professor, criar uma sala de aula que seja um espaço de vida, de alegria, de curiosidade e de criatividade, através do desafio, do diálogo, de resoluções e de produções (Caron, 2010). Um professor criativo deve conseguir implementar estratégias que promovam a expressão criativa dos alunos, assegurando uma aprendizagem eficaz, satisfação e bem-estar emocional, trabalhando com mais motivação, interesse e dedicação (Castro, 2017). Um contexto de sala de aula impulsionador da criatividade é aquele que fornece oportunidades de escolha, que aceita diversos pontos de vista e que tem em consideração as preferências dos alunos (Fleith, 2000).

Cropley (2006) enumerou alguns comportamentos que os professores que estimulam a criatividade possuem, são eles: incentivar a flexibilidade e independência, ter em consideração as sugestões e questões dos alunos, ajudar a lidar com a frustração, encorajar o novo e o desconhecido, criar oportunidades para trabalhar com diversos materiais e promover a autoavaliação do aluno. Amabile e Gyskiewics (1989), também sugeriram alguns fatores que estimulam a criatividade em contexto educacional: dar feedback significativo, ênfase na cooperação, promover oportunidades de aprendizagem próximas à vida real, incentivar os alunos a partilhar ideias, interesses e experiências e criar um ambiente de aprendizagem que seja entendido como importante e divertido.

A criatividade autêntica emerge de um ambiente de liberdade, que promove o pensamento divergente, a autonomia e a crítica fundamentada (Batista, 2006). De forma a estimular a capacidade criativa do aluno, é fundamental que o professor proporcione um ambiente que favoreça o seu desenvolvimento, implementando estratégias como: ambiente de respeito e aceitação, dar tempo ao aluno para pensar e desenvolver as suas ideias, promoção do pensamento crítico e valorização das criações (Batista, 2006). Por outro lado, num contexto inibidor da criatividade, os professores são controladores, a linha educacional é inflexível e as ideias são ignoradas (Fleith, 2000). De acordo com Rocha e Fonseca (2017), algumas das barreiras à criatividade no contexto escolar podem ser: atitudes autoritárias, currículo rígido, interesse excessivo na reprodução do conhecimento, aprender ao mesmo ritmo e da mesma forma, passividade, conformismo, falta de oportunidades para desenvolver pesquisa, foco na obediência e repressão do aluno que faz muitas perguntas, que critica e que discorda.

Para estimular a criatividade em contexto de sala de aula, é necessário conjugar fatores pessoais, motivacionais, emocionais e sociais (Cropley, 2006). Segundo Batista (2006), é necessário que a área da educação amplie horizontes, promova a criatividade, desperte a curiosidade, alimente o imaginário e desenvolva competências com vista à formação de cidadãos mais completos. É essencial que dentro dos valores pelos quais a escola se rege estejam contemplados a responsabilidade e integridade, a excelência e exigência, a liberdade, a cidadania e participação, a curiosidade, a reflexão e a inovação (Rocha & Fonseca, 2017). Uma linha pedagógica inovadora e criativa é promotora do verdadeiro sentido de aprendizagem por meio da descoberta e do conhecimento (Oliveira, 2012).

2.2.2. Família

Como a família e, conseqüentemente os pais, são o primeiro agente de socialização e apoio, é fundamental observar o contexto familiar e analisar a sua relação com a criatividade (Fearon, Copeland & Saxon, 2013). Segundo os autores referidos anteriormente, um fator relevante que pode influenciar a criatividade é a família e o ambiente familiar. Torrance (1965) mencionou que, para que as crianças desenvolvam o seu potencial criativo, é necessário que os pais valorizem as características da personalidade que lhe estão associadas. De acordo com o autor referido anteriormente, características como a teimosia, o pensamento independente, o assumir riscos, o não conformismo e a sensibilidade, definem o indivíduo criativo. Quando essas qualidades não são compreendidas, são facilmente desencorajadas, principalmente pelos pais que possuem um estilo de parentalidade autoritário (Fearon et al., 2013).

Sternberg (2006), também admitiu a importância da existência de um ambiente que apoia e que recompensa a criatividade, uma vez que mesmo tendo todos os recursos internos necessários para o pensamento criativo, ele poderá nunca ser revelado caso exista um ambiente que transmita pouco suporte. Kemple e Nissenberg (2000) referem que a família tem um papel essencial na estimulação da criatividade, mas talvez seja ainda mais importante o estilo parental adotado pelos pais (Fearon et al., 2013). Segundo a teoria dos estilos parentais de Baumrind (1966), existem três tipos principais de estilos parentais: autoritário, permissivo e democrático. Os pais autoritários são controladores e avaliam o comportamento e as atitudes da criança segundo critérios rígidos. A obediência é valorizada e são utilizadas medidas rigorosas e punitivas para moldar e conter o comportamento da criança. A autonomia da criança é limitada e esta apenas é informada sobre as decisões tomadas, não tendo oportunidade para dar a sua opinião (Baumrind, 1966). Os pais permissivos aceitam e não castigam os impulsos,

desejos e ações da criança, consultando-a acerca de possíveis decisões a tomar. São pais que definem poucas regras e fazem poucas exigências relativamente à responsabilidade familiar e ao comportamento. A criança não é obrigada a obedecer a padrões definidos e tem liberdade para regular as suas próprias atividades (Baumrind, 1966). Por sua vez, os pais democráticos, dirigem as atividades das crianças de forma racional, estruturada e orientada. As regras são explicadas à criança e esta é incentivada a participar ativamente, caso existam objeções, são discutidas. A autonomia, a iniciativa e o respeito são valorizados, embora exista um controlo firme, a criança não é reprimida e os seus interesses são reconhecidos (Baumrind, 1966).

A investigação de Miller e Gerard (1979), que analisou a influência da família no desenvolvimento da criatividade em crianças, revelou que os estilos parentais afetam a criatividade. A investigação revelou que crianças criativas têm pais que as respeitam, que confiam nas suas competências, que lhes são liberdade, autonomia e responsabilidade (Miller & Gerard, 1979). De acordo com os autores anteriormente mencionados, a sua investigação demonstrou ainda, que crianças que tenham uma relação de hostilidade, desapego, controlo e restrição com os pais, apresentam um menor desempenho criativo. Os pais que seguem um estilo de parentalidade mais autoritário, dificultam o desenvolvimento do pensamento crítico e parecem causar um impacto negativo na criatividade das crianças (Fearon et al., 2013). Segundo os autores anteriores, os pais de crianças criativas incentivam a autonomia, a independência e estão menos preocupados com aspetos comportamentais.

3. Como promover o pensamento crítico e criativo em contexto escolar?

A literatura refere que o pensamento crítico é um processo complexo que exige raciocínios exigentes de forma a alcançar o resultado esperado (Almeida & Franco, 2011; Halpern, 2006). As competências que estão envolvidas no pensamento crítico são, questionar a fonte do conhecimento, testar a validade das informações adquiridas, analisar a sua confiabilidade e desenhar explicações adequadas para tarefas ou situações (Bruine, Fischhoff & Parker, 2007; Hong & Choi, 2014). O pensamento crítico pode ser considerado um conceito cognitivo multidimensional, que implica raciocínio indutivo e dedutivo, assim como processos criativos que interagem em etapas distintas do processo de resolução de problemas (Philly, 2005; Linn, 2000). Este tipo de pensamento elaborado e holístico, impõe uma determinada disposição para recorrer a essas capacidades cognitivas, isto é, a motivação é essencial para o indivíduo se envolver no processo (Wechsler, 2018). Deste modo, a motivação intrínseca é um aspeto fundamental que transmite a energia certa para a solução criativa de problemas

(Hennessey & Amabile, 2010). Segundo Miele e Wigfield (2014), o pensamento crítico é um construto multidimensional que integra funções cognitivas, motivacionais e metacognitivas. Pensar criticamente é atingir os objetivos da forma mais eficiente, contudo, também são necessárias dimensões que não são cognitivas, pois sem elas não ocorria pensamento crítico (Saiz & Rivas, 2012; Saiz, Rivas & Olivares, 2015).

O conceito de criatividade conjuga vários componentes: processos cognitivos, traços de personalidade, a motivação, e ainda, componentes ambientais como a família, a escola e a sociedade (Wechsler, 2002). Segundo o autor anterior, quando o assunto é a promoção da criatividade, é inevitável não referir os elementos que se relacionam e influenciam o pensamento, comportamento ou produção criativa. A criatividade pode ser descrita como a capacidade de gerar produtos “intelectuais” e o pensamento crítico é a capacidade de pensar de forma atenta, estratégica e crítica acerca da qualidade desses produtos “intelectuais” (Bailin, 2002).

Segundo Bahia e Trindade (2013), as componentes do pensamento criativo são a fluência, a flexibilidade, a elaboração e a originalidade. A fluência é a aptidão para produzir um grande número de ideias de forma espontânea; a flexibilidade remete para a mudança de perspectiva ao olhar um problema, visualizando-o de diferentes pontos de vista; a elaboração é a capacidade de desenvolver, ampliar e implementar ideias, enriquecendo a ideia inicial através do detalhe e a originalidade é referente à competência para produzir ideias que se afastam do senso comum, do evidente e do banal (Craft, 2001). A resolução criativa de problemas conjuga técnicas criativas e técnicas analíticas, possibilitando a elaboração e comunicação de novas ligações conceptuais simplificando o aparecimento de múltiplas hipóteses, experiências e pontos de vista inovadores e invulgares, guiando a descoberta e a seleção de possíveis alternativas (Isaksen & Treffinger, 2004).

O pensamento crítico pode estar relacionado com a criatividade de uma forma conceptual e empírica (Wechsler, 2018). Lipman (2003) refere que o pensamento é intrinsecamente crítico e criativo, uma vez que existem etapas onde é necessário produzir soluções criativas e utilizar estratégias, seguidas de outras onde é necessário avaliar e tomar decisões, exigindo assim, pensamento crítico. Por outro lado, Halpern (2006) considera que o pensamento crítico e o pensamento criativo são processos que não são idênticos, mas que se complementam, argumentando que eles podem modificar consoante as estratégias utilizadas para os desenvolver. Para além disso, Mumford et al. (2012), salienta que o conhecimento e a mentalidade também podem influenciar a natureza e o sucesso dos esforços criativos de resolução de problemas.

Segundo Baker, Rudd e Pomeroy (2001), para que os educadores consigam promover a capacidade de resolução de problemas dos alunos, precisam de compreender a relação entre os dois tipos de pensamento. Fairweather e Cramond (2010) referem que os ambientes de sala de aula que incentivam os alunos a apresentar ideias criativas, também contribuem para o seu espírito crítico e para a avaliação das suas soluções. Bailin (1999) refere que para ensinar a pensar de forma crítica é necessário: valorizar a razão e a verdade, respeitar os outros durante a discussão, ter a mente aberta, conseguir visualizar outras perspetivas, entender a diferença entre definições e afirmações empíricas, utilizar estratégias cognitivas para pedir clarificação e considerar as alternativas antes de tomar uma decisão.

De entre as competências chave para o século XXI, que resultam da combinação de conhecimentos, capacidades e atitudes, surgem o raciocínio e resolução de problemas e o pensamento crítico e criativo (Rocha & Fonseca, 2017). Segundo o perfil dos alunos para o século XXI, existem três grandes áreas: a intrapessoal, a interpessoal e a cognição. Dentro da cognição, algumas das competências chave para os alunos são, por exemplo, a criatividade e a capacidade de resolução de problemas; relativamente ao domínio intrapessoal, são consideradas fundamentais características como o interesse intelectual e a curiosidade e a capacidade de iniciativa e por fim, no domínio interpessoal, a empatia, a resolução de conflitos e a capacidade de adaptação (Rocha & Fonseca, 2017).

De acordo com Rocha e Fonseca (2017), os indivíduos criativos têm algumas características em comum, tais como: flexibilidade de pensamento, não conformismo, tolerância à ambiguidade, abertura à experiência, grande curiosidade, vastidão de interesses, sensibilidade aos problemas, autonomia, autoconfiança, autorrealização e perseverança, introversão, independência de julgamento. Para que a promoção destas características possa ocorrer em contexto escolar, o professor é um pilar fundamental, uma vez que irá funcionar como um agente facilitador do processo (Wechsler, 2002), e deverá educar com coerência e flexibilidade e agir com adaptabilidade e ousadia, ensinando para a consecução efetiva das aprendizagens (Rocha e Fonseca, 2017).

4. A importância de investir na criatividade

Uma vez que a criatividade acarreta uma vasta gama de benefícios, tem vindo a ser considerada e reconhecida como elemento decisivo para a autorrealização e para o desenvolvimento das sociedades (Mendes, 2016). Segundo o autor referido anteriormente, o desenvolvimento da criatividade não acontece de forma idêntica para

todos, irá depender da especificidade intrínseca individual e das oportunidades que são ou não favorecidas pelo contexto.

O desenvolvimento da criatividade é um fator chave fundamental para lidar com as alterações rápidas e complexas que acontecem nos diversos contextos (Alencar & Fleith, 2010). A importância da criatividade no contexto escolar é cada vez mais reconhecida, bem como a necessidade de desenvolver estratégias e ações para a sua estimulação e desenvolvimento (Martinez, 2002). No contexto escolar, existem diversas razões que fundamentam a relevância da promoção da criatividade. Entre elas, está o facto de as atividades criativas de aprendizagem abrirem caminho para o bem-estar emocional e contribuírem de forma positiva para a qualidade de vida do indivíduo, uma vez que são acompanhadas de momentos de satisfação e prazer (Alencar, Fleith, Boruchovitch & Borges, 2015; Alencar & Fleith, 2010). De acordo com os autores anteriormente referidos, um segundo motivo diz respeito à necessidade de os alunos estarem prontos para colocar em prática soluções criativas de resolução de problemas, num cenário em constante mudança, complexo e imprevisível. É ainda de salientar, o efeito positivo que a motivação para a aprendizagem sofre quando existem práticas pedagógicas impulsionadoras da criatividade (Alencar, 2015).

O desenvolvimento da criatividade é fundamental para o sucesso e qualidade da aprendizagem (Morais & Azevedo, 2011). A criatividade possibilita a concretização de ligações entre múltiplas áreas de aprendizagem, promovendo a sua compreensão e interiorização (Sharp, 2004). A estimulação e desenvolvimento da criatividade ao longo do processo educativo promove a melhoria das competências verbais, matemáticas, artísticas, motivação, empenho na tarefa e ainda o desenvolvimento de características pessoais como a perseverança, autonomia, confiança, competências sociais e capacidade para assumir riscos (Catterall, 2002). Quando é realizada uma estimulação eficaz da criatividade, através de instruções claras e flexibilidade de manipulação dos objetos em estudo de forma direta, surgem evidências significativas no desenvolvimento psicossocial da criança (Scott et al., 2004).

Nickerson (1999) refere que da inclusão da criatividade na educação advêm ganhos para todos os envolvidos, como por exemplo, o estabelecimento de metas, construção de competências básicas, aquisição de conhecimentos, estímulo e recompensa à curiosidade e exploração, motivação intrínseca, maior confiança, autonomia e desejo em assumir riscos. Atualmente, a criatividade é um tema de interesse por parte da comunidade científica e cada vez mais é compreendida como um construto inerente à educação e aprendizagem. Contudo, verifica-se um fraco

investimento na criatividade, resultante da falta de oportunidades fornecidas pela família e pela escola, no que diz respeito ao estímulo da resolução de problemas de forma criativa e na educação para a flexibilidade (Kim, 2010).

4.1. Estratégias de desenvolvimento da criatividade

São vários os programas, técnicas e atividades que têm sido propostos com o objetivo de estimular a expressão das capacidades criativas dos alunos e consequentemente promover um autoconceito positivo, contribuindo para o seu desenvolvimento psicológico (Bahía & Trindade, 2013). Se o objetivo for estimular o pensamento criativo, um dos exercícios para promover a fluência, pode ser por exemplo, escrever durante 1 minuto, o maior número de palavras que se lembrar que comecem pela letra C. De forma a potenciar a flexibilidade, pode fazer durante 5 minutos, desenhos diferentes utilizando os triângulos dispostos numa folha. Para estimular a elaboração, pode fazer o exercício de descrever em 3 minutos, com a maior quantidade de detalhes possível, como seria o emprego dos seus sonhos. Por fim, para promover a originalidade, durante 10 minutos, pode escrever uma história combinando as palavras apresentadas procurando ser o mais original e diferente (Bahía & Trindade, 2013; Craft, 2001).

A técnica SCAMPER, criado por Bob Eberle, é uma das mais completas para estimular o pensamento criativo (Figueira et al., 2018). Cada uma das letras da sigla SCAMPER corresponde a uma classe com um conjunto de questões, que permitem redirecionar a pesquisa e procurar soluções através do pensamento divergente (Figueira et al., 2018):

- Substituir: O que pode ser substituído para melhorar?
- Combinar: Que combinações podem ser feitas dentro da área do problema?
- Adaptar: Que produtos ou processos podem ser adaptados?
- Modificar: De que forma é que o produto ou processo pode ser mudado?
- Propor outras finalidades: Que outros produtos ou processos podem levar a cabo o objetivo?
- Eliminar: O que aconteceria caso uma parte do produto ou processo fosse eliminada?
- Rearranjar/Reverter: Quais seriam as alterações se os passos do processo fossem invertidos?

Relativamente aos programas de promoção da criatividade, são de salientar três programas desenvolvidos nos Estados Unidos, o Programa de Resolução Criativa de Problemas (Treffinger, Isaksen & Dorval, 1997), Novas Direções na Criatividade (Renzulli, 1986) e o *Future Problem Solving Program International* – FPSPI (Torrance, Torrance, Williams & Horng, 1978; Fleith & Morais, 2017).

O Programa de Resolução Criativa de Problemas – CPS, inclui um conjunto de estratégias a serem aplicadas e pode ser aplicado em qualquer faixa etária (Fleith & Morais, 2017). Em primeiro lugar, o indivíduo é conduzido a explorar situações problema e a recolher informação para poder definir o problema; seguidamente, deverá criar possíveis soluções para o problema e por último, as ideias são analisadas, melhoradas e executadas (Fleith & Morais, 2017). De acordo com os autores referidos anteriormente, o Programa Novas Direções na Criatividade pretende estimular o pensamento criativo em alunos do ensino básico. Possui atividades que se baseiam no Modelo do Intelecto Humano de Guilford e não existem respostas certas ou erradas. Alguns exemplos de atividades podem ser, fazer uma lista de coisas finas e longas (como por exemplo, pau, esparguete, agulha) ou escrever o máximo de frases possível com as palavras telefone, frio, escuro e risos (Fleith & Morais, 2017). O *Future Problem Solving Program International* – FPSPI, criado por Torrance e colaboradores na década de 70, é um programa educativo e internacionalmente validado, que tem como objetivo a promoção de competências de resolução criativa de problemas em crianças e jovens através da abordagem de questões relacionadas com o futuro (Azevedo, Morais & Cramond, 2012). O FPSPI promove o pensamento crítico e criativo, a comunicação oral e escrita, o trabalho em equipa, a gestão emocional, a tomada de decisão e aumenta a consciencialização acerca do futuro (www.fpspi.org; Azevedo et al., 2012). Promove ainda, em contexto escolar, a motivação para a aprendizagem, o rendimento escolar, o papel ativo do aluno e o envolvimento na comunidade (Azevedo, et al., 2012).

5. Psicomotricidade

O termo “Psicomotricidade”, surge em 1870, quando Fritsch e Hitzig, descobrem uma área no córtex cerebral, distinta da motora, cuja atividade apesar de desconhecida, remetia para um relacionamento entre o movimento e a imagem mental (Costa, 2008). Em 1894, Tissié abordou pela primeira vez a “ginástica médica” como tratamento para a instabilidade mental, sendo um dos primeiros autores a relacionar o movimento e o pensamento (Fonseca & Martins, 2001). O neuropsiquiatra Dupré, realizou em 1909, os primeiros estudos sobre a debilidade motora que evidenciaram o paralelismo entre desenvolvimento motor e desenvolvimento cognitivo (Santos, 2015).

Daí em diante, as investigações de diversos autores permitiram um melhor conhecimento sobre a psicomotricidade, como por exemplo, Wallon, que em 1925, conseguiu através das suas teorias, que a psicomotricidade fosse valorizada como tratamento e prevenção de doenças mentais e comportamentos desviantes; em 1935, Edouard Guilmain referiu as diretrizes metodológicas e os objetivos da reeducação psicomotora; Merleau-Ponty, em 1945, com os seus contributos fundamentados na perspetiva fenomenológica; seguido de Piaget, que através das suas teorias reforçou a ligação entre o psiquismo e a motricidade (Fonseca, 2007; Fonseca & Martins, 2001). Por volta de 1950, Ajuriaguerra considera a psicomotricidade como uma técnica dirigida ao indivíduo no seu todo, com o objetivo de, por intermédio do movimento e do seu corpo, alcançar uma relação harmoniosa com o meio (Santos, 2015). A psicomotricidade passava a ter uma componente terapêutica com envolvimento afetivo e relacional, mediando problemas psicomotores (Fonseca & Martins, 2001).

Em Portugal, por volta de 1965, João dos Santos foi um dos primeiros nomes associados à psicomotricidade, estudou o funcionamento mental das crianças, a origem das problemáticas, a sua forma de expressão e o significado dos sintomas exteriorizados (Costa, 2008). Mais tarde, o professor Vítor da Fonseca, tendo como base as teorias de Ajuriaguerra, Lapierre, Aucouturier, Vayer e Le Boulch, contribuiu para a evolução do conhecimento e ficou responsável pela formação na área da psicomotricidade (Costa, 2008). Salienta-se ainda, Pedro Soares Onofre que contribuiu com a perspetiva de intervenção motora educacional (Costa, 2008).

Foi na década de 80 que a psicomotricidade se tornou profissão, com a licenciatura em Educação Física na Faculdade de Motricidade Humana (Fonseca & Martins, 2001). Apesar de nos últimos anos, existir um desenvolvimento e reconhecimento contínuo da psicomotricidade junto da comunidade científica e dos contextos laborais, ainda é notório um atraso comparativamente com França que é considerado um país modelo de formação e aplicabilidade profissional da psicomotricidade (Fonseca & Martins, 2001).

A psicomotricidade é um campo transdisciplinar que se baseia numa visão holística do ser humano e considera a unidade do corpo e da mente (Fonseca & Martins, 2001). Segundo Costa (2008), o psicomotricista utiliza o corpo como mediador e analisa o ato motor com o objetivo de promover a integração do sujeito consigo próprio, com os outros e com os objetos. O psicomotricista estuda o ser humano e observa o seu corpo em movimento, favorecendo o significado e a intencionalidade do mesmo e integra num contexto biopsicossocial, as interações corporais, emocionais, cognitivas e simbólicas na capacidade de ser e de agir do indivíduo (Almeida, 2013).

A intervenção em psicomotricidade pode ser desenvolvida em três âmbitos, preventivo, educativo e terapêutico, relativamente a problemas de desenvolvimento e de maturação psicomotora, de comportamento, de aprendizagem e de âmbito psicoafectivo (Associação Portuguesa de Psicomotricidade, 2017). A intervenção psicomotora inclui todas as faixas etárias e recorre a várias metodologias, tais como, atividades lúdicas, atividade motora adaptada, terapias expressivas, técnicas de relaxação e consciência corporal e atividades de recreação terapêutica (Associação Portuguesa de Psicomotricidade, 2017).

5.1. O contributo da Psicomotricidade para a promoção do pensamento crítico e criativo

Na psicomotricidade, o corpo e o movimento são as vias privilegiadas de expressão de questões psíquicas (Albuquerque, 2010), em conjunto com a espontaneidade, a criatividade e o brincar, como processo de aprendizagem e promoção do desenvolvimento (Sarnadinha, 2018). O olhar atento do observador, o seu conhecimento e criatividade são ferramentas fundamentais para a promoção do desenvolvimento global das crianças (Freitas & Israel, 2008).

Segundo Hao et al., (2017) existem dois domínios que podem influenciar o pensamento criativo, as emoções e as ações corporais. A educação motora baseia-se principalmente na exploração e resolução de problemas em resposta a um desafio proposto. Os desafios promovem o desenvolvimento da comunicação, o planeamento, a criatividade e o movimento (Caron, 2010). De acordo com a autora referida anteriormente, os problemas, desafios e situações novas, que surgem ao longo do desenvolvimento da criança, devem ser ultrapassados através do brincar, do jogo, do lúdico, da afetividade e da criatividade. O brincar permite que as crianças se transformem em adultos equilibrados física e emocionalmente, que revelem uma melhor resistência à frustração e que consigam resolver problemas de forma criativa (Batista 2006). Alves e Bianchin (2010) relatam que a intervenção psicomotora através do jogo promove o desenvolvimento psicomotor, a atenção, a concentração, a imaginação e a afetividade. Segundo Batista (2006), a criança deve experienciar diversas práticas corporais, que lhe permitam desenvolver a sua criatividade, espontaneidade e maturação.

Não há dúvidas, no que diz respeito à importância do brincar, em termos do desenvolvimento da capacidade de pensamento divergente e pensamento crítico (Trevlas, Matsouka & Zachopoulou, 2003). De acordo com os autores anteriormente mencionados, aquando da observação das crianças, durante as suas brincadeiras, geralmente, é possível analisar a sua capacidade de imaginação e flexibilidade de

pensamento, por esta mesma razão é que o brincar é fundamental para estimular o pensamento criativo das crianças. A flexibilidade e a imaginação exibidas pelas crianças nalgumas brincadeiras têm valor para o pensamento criativo em outras atividades (Yawkey, 1986).

Segundo Hoffmann e Russ (2012), a criatividade e o brincar estão relacionadas de forma natural, uma vez que a criança recorre à fantasia, simbolismo e pensamento divergente para criar um contexto, uma história e personagens. Russ (2004), definiu cinco razões que indicam como é que o brincar ajuda a promover a criatividade das crianças. Em primeiro lugar, o brincar requer prática na realização de associações, componente importante do pensamento divergente; em segundo lugar, o jogo simbólico envolve a representação de objetos e recombinação de ideias, ambas competências criativas; em terceiro lugar, o brincar possibilita a expressão e a experiência de afetos positivos, fundamentais na criatividade; em quarto lugar, com o tempo, o jogo simbólico permite que as crianças desenvolvam a memória e as associações, que auxiliam na resolução de problemas; em último lugar, o jogo simbólico, desenvolve capacidades cognitivas.

A arte é um dos meios educativos para promover o desenvolvimento psicomotor e favorecer a aprendizagem das crianças, através dela é possível expressar sentimentos, ideias e criatividade (Freitas & Israel, 2008). A dança criativa permite estimular funções executivas como a criatividade, a flexibilidade cognitiva, o raciocínio e a resolução de problemas (Sarnadinha, 2018). Segundo a autora anteriormente referida, programas de treino de competências pessoais e sociais, procuram suporte e motivação para o desenvolvimento de capacidades como a resolução de problemas, a criatividade, a comunicação e os relacionamentos interpessoais (Sarnadinha, 2018).

McBride (1992) foi o primeiro professor de educação física a relacionar o pensamento crítico com o domínio psicomotor, definiu o pensamento crítico na educação física, como um pensamento reflexivo que é utilizado para tomar decisões sobre tarefas ou desafios que envolvam movimento. O autor refere que é necessário pensamento crítico para escolher uma solução e relacionar critérios, como espaço e esforço, de forma a planear movimentos modificados ou novos.

Sternberg (1985) refere que as teorias da criatividade descrevem o pensamento criativo como um fluido, equiparando metaforicamente o pensamento ao movimento de fluídos, que se deslocam de forma suave, flexível e sem dificuldade em várias direções (Slepian & Ambady, 2012). O pensamento analítico, mais rígido e concreto, é muitas vezes confrontado com o pensamento criativo, um fluido consegue mover-se facilmente em qualquer direção e a capacidade de produzir diversos pensamentos de forma

espontânea, flexível e fluente é fundamental para a criatividade (Slepian & Ambady, 2012).

O estudo conduzido por Slepian e Ambady (2012) demonstrou que os participantes que incorporaram movimentos fluidos apresentaram maior flexibilidade, fluência e originalidade de pensamento, em comparação com os que apresentaram movimentos mais rígidos. Os resultados revelaram que ao realizar movimentos corporais mais fluidos, os participantes obtinham um melhor desempenho criativo, ou seja, o movimento do corpo pode influenciar o processamento cognitivo, através de movimentos fluidos existe uma promoção dos pensamentos fluidos. De acordo com os autores anteriormente referidos, o movimento fluido promoveu a criatividade em três aspetos: a produção criativa, a flexibilidade cognitiva e a capacidade de fazer conexões remotas.

Noutras investigações foi possível verificar que os gestos influenciam os processos de pensamento (Casasanto, 2011; Goldin-Meadow & Beilock, 2010). Os gestos, podem ajudar na representação espacial, permitindo a expressão direta de propriedades espaciais (Hostetter & Alibali, 2008) e contribuindo para a resolução de problemas dentro deste domínio (Goldin-Meadow & Beilock, 2010). De acordo com Casasanto (2009), a experiência motora também pode influenciar os processos cognitivos, o seu estudo revelou que os participantes destros têm uma tendência para avaliar itens à direita de forma mais positiva, por outro lado, os esquerdinos manifestaram uma preferência por itens à esquerda. Atribuíram, implicitamente, uma cotação positiva ao lado da mão dominante onde consequentemente conseguem obter uma maior fluência motora (Casasanto, 2009).

Oliveira e Wechsler (2016), apresentaram um estudo na área da criatividade, com crianças entre os 9 e os 11 anos. O instrumento utilizado, foi o Desenho da Figura Humana que para além da avaliação do desenvolvimento cognitivo, revelou indicadores válidos de criatividade (Oliveira & Wechsler, 2016). O método de interpretação de resultados foi organizado em quatro variáveis: enriquecimento de ideias, aspetos emocionais, preparação criativa e aspetos cognitivos (Oliveira & Wechsler, 2016). Dentro das variáveis analisadas encontram-se o movimento e a expressão de emoções e através da comparação entre géneros, foi possível perceber que as raparigas apresentaram mais indicadores de movimento tais como andar, correr e dançar (Oliveira & Wechsler, 2016). Para além disso, as raparigas foram também o grupo que criou mais contextos para o Desenho da Figura Humana, representando figurantes, animais, paisagens, plantas (Oliveira & Wechsler, 2016). A coordenação visuomotora, o esquema corporal e o planeamento são elementos cognitivos que estão presentes na produção gráfica da figura humana (Bandeira, Costa & Arteché, 2008). Os resultados

demonstraram que o movimento e a expressão de emoções se relacionaram de forma significativa com os fatores de enriquecimento de ideias, aspetos emocionais, preparação criativa e aspetos cognitivos (Mansur, Alves, Nakano & Ciasca 2015).

6. Conclusão

No início deste artigo, foram apresentadas algumas questões que os investigadores centrados no estudo da criatividade, procuram responder com o objetivo de compreender melhor este conceito multidimensional: - *O que é a criatividade? Quem é criativo? Quais são as características das pessoas criativas? É possível promover a criatividade através de esforços conscientes?*

A criatividade não resulta apenas de uma só competência, capacidade ou traço, (Sternberg & Lubart, 1991), é um processo complexo que resulta da interação entre variáveis intrínsecas e extrínsecas (Bahia & Trindade, 2013). Os processos cognitivos, traços de personalidade, a motivação, e ainda, componentes ambientais como a família e a escola, são alguns dos aspetos que influenciam a criatividade (Wechsler, 2002). Esta, pode ser vista como a capacidade de gerar novas ideias ou interligá-las com conceitos já existentes, criando produtos ou soluções originais e fundamentais para a sociedade (Bermejo, Prieto, Fernandez, Soto & Sainz, 2013). Atualmente, é considerada uma competência-chave para lidar eficazmente com as mudanças céleres e súbitas colocadas pelos diversos contextos (Miller & Mumford, 2014) e deve ser encarada como uma capacidade cognitiva que pode ser desenvolvida (Bahia & Trindade, 2013).

No contexto escolar, é imperativa a implementação de linhas educativas que contemplem a promoção da criatividade, de forma a preparar as crianças para um mundo em contante mudança. Para estimular a criatividade do aluno, o professor pode implementar estratégias como, ambiente de respeito e aceitação, dar tempo ao aluno para pensar e desenvolver as suas ideias, promoção do pensamento crítico e valorização das criações (Batista, 2006).

De acordo com Rocha e Fonseca (2017), os indivíduos criativos têm algumas características em comum, tais como: flexibilidade de pensamento, não conformismo, tolerância à ambiguidade, abertura à experiência, grande curiosidade, vastidão de interesses, sensibilidade aos problemas, autonomia, autoconfiança, autorrealização e perseverança, introversão, independência de julgamento. Chavez-Eakle e Cruz-Fuentes (2006) referem que indivíduos criativos apresentam traços de personalidade como: ambição e entusiasmo pela descoberta, persistência e capacidade de concentração elevadas, alta taxa de cooperação e capacidade para assumir riscos.

A família também desempenha um papel essencial na promoção da criatividade. Pais que seguem um estilo de parentalidade mais autoritário, dificultam o desenvolvimento do pensamento crítico e parecem causar um impacto negativo na criatividade das crianças (Fearon et al., 2013). Segundo os autores anteriores, os pais de crianças criativas incentivam a autonomia e a independência e estão menos preocupados com aspetos comportamentais.

Relativamente ao contributo da psicomotricidade para o desenvolvimento, os resultados de algumas investigações demonstraram que o movimento e a expressão de emoções se relacionaram de forma significativa com os fatores de enriquecimento de ideias, aspetos emocionais, preparação criativa e aspetos cognitivos (Mansur, Alves, Nakano & Ciasca, 2015). No âmbito educativo, a psicomotricidade recorre, por exemplo, a atividades lúdicas e de recreação (Associação Portuguesa de Psicomotricidade, 2017), onde a criança tem a oportunidade de experienciar diversas práticas corporais que lhe permitam desenvolver a sua criatividade, espontaneidade e maturação (Batista, 2006). Através da intervenção psicomotora e do brincar com intencionalidade, é possível desenvolver nas crianças uma capacidade de resolver problemas de forma criativa e uma melhor resistência à frustração (Batista, 2006). A educação motora baseia-se na exploração e resolução de problemas em resposta a um desafio proposto, desafio esse que promove o desenvolvimento da comunicação, planeamento, criatividade e movimento (Caron, 2010).

A importância da promoção da criatividade é indiscutível, considerada uma competência-chave do século XXI, é essencial dotar as crianças de ferramentas que as permitam desenvolver soluções criativas para os problemas e mudanças que vão nos vários contextos.

Referências Bibliográficas

- Adams, J. L. (1979). *Conceptual Blockbusting, A guide to better ideas* (2nd ed.). New York. W.W. Norton and Co.
- Albuquerque, K. M. (2010). Diálogos entre psicomotricidade e saúde mental: uso do corpo como proposta terapêutica. *Cadernos Brasileiros de Saúde Mental*, 2(4-5), 178 – 189.
- Alencar, E. M. L. S., & Fleith, D. S. (2010). Criatividade na Educação Superior: Fatores Inibidores. *Avaliação* (Campinas; Sorocaba) 15(2): 201-206.
- Alencar, E. M. L. S., Fleith, D. S., Boruchovitch, E., Borges, C. N. (2015). Criatividade no Ensino Fundamental: Fatores Inibidores e Facilitadores segundo Gestores Educacionais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa* 31(1), 105-114.
- Almeida, A. (2013). *Psicomotricidade: jogos facilitadores de aprendizagem*. Viseu: PsicoSoma.
- Almeida, L. S., & Franco, A. (2011). Critical thinking: Its relevance for education in a shifting society. *Revista de Psicología*, 29(1), 175–195.
- Alves, L. & Bianchin, M. A. (2010). O jogo como recurso de aprendizagem. *Revista Psicopedagogia*, 27(83), 282-7.
- Amabile, T. M. (2001). Beyond talent: John Irving and the passionate craft of creativity. *American Psychologist*, 56(4), 333–336. doi:10.1037/0003-066x.56.4.333
- Amabile, T. M., & Gryskiewicz, N. D. (1989). *The creative environment scales: Work environment inventory*. *Creativity Research Journal*, 2(4), 231–253. doi:10.1080/10400418909534321
- Ashby, F. G., Isen, A. M., & Turken, A. U. (1999). A neuropsychological theory of positive affect and its influence on cognition. *Psychological Review*, 106(3), 529–550. doi:10.1037/0033-295x.106.3.529
- Ashby, F. G., Valentin, V. V., & Turken, A. (2002). The effects of positive affect and arousal on working memory and executive attention. *Advances in Consciousness Research*, 44, 245–288. <http://dx.doi.org/10.1075/aicr.44.11ash>.
- Azevedo, I., Moraes, M. F. & Martins, F. (2017). Educação para a Criatividade em Adolescentes: Uma Experiência com Future Problem Solving Program Internacional. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(2), 75-87. <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.005>.
- Azevedo, I., Moraes M. F. & Cramond B. (2012). O Future Problem Solving Program Internacional (FPSPI) como um possível instrumento interventivo na sobredotação: caracterização do programa. *Sobredotação* (12), 152-169.

Bailin, S. (2002). *Science and Education*, 11(4), 361–375. doi:10.1023/a:1016042608621

Bailin, S., Case, R., Coombs, J. R., & Daniels, L. B. (1999). *Conceptualizing critical thinking*. *Journal of Curriculum Studies*, 31(3), 285–302. doi:10.1080/002202799183133

Bahia, S. & Trindade, J.P. (2013). Transformar o velho em novo: a integração da criatividade na educação. In F.H. Piske & S. Bahia (Orgs.). *Criatividade na escola: o desenvolvimento de potencialidades, altas habilidades e talentos*. (pp. 15-32). Curitiba: Juruá Editora.

Baker, M., Rudd, R., & Pomeroy, C. (2001). Relationship between critical and creative thinking. *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 51(10), 173–188.

Bandeira, D. R., Costa, A., & Arteché, A. X. (2008). Estudo de validade do DFH como medida de desenvolvimento cognitivo infantil. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21(2), 332-337. doi:10.1590/S0102-79722008000200020

Batey, M., & Furnham, A. (2006). *Creativity, Intelligence, and Personality: A Critical Review of the Scattered Literature*. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 132(4), 355–429. doi:10.3200/mono.132.4.355-430

Batista, S. S. (2006). *Psicomotricidade: reflexos no ensino e aprendizagem*. Faculdade de Ciências da Educação – FACE do Centro Universitário de Brasília- UniCEUB. Monografia.

Baumrind, D. (1966). Effects of Authoritative Parental Control on Child Behavior. *Child Development*, 37(4), 887. doi:10.2307/1126611

Bruine, B. W., Fischhoff, B., & Parker, A. M. (2007). Individual differences in adult decision-making competence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(5), 938–956. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.92.5.938>

Caron, J. (2010). *Psicomotricidade: Um recurso envolvente na psicopedagogia para a aprendizagem*. Revista de Educação do IDEAU, 5(10).

Casasanto, D. (2011). Different Bodies, Different Minds. *Current Directions in Psychological Science*, 20(6), 378–383. doi:10.1177/0963721411422058

Casasanto, D. (2009). Embodiment of abstract concepts: Good and bad in right- and left-handers. *Journal of Experimental Psychology: General*, 138(3), 351–367. doi:10.1037/a0015854

Castro, J. S. R. (2007). *Criatividade escolar: relação entre tempo de experiência docente e tipo de escola*. Universidade de Brasília. Dissertação de mestrado.

Catterall, J. S. (2002). Research on drama and theater in education. In R. J.

Deasy (Ed.). *Critical links: Learning in the arts and student academic and social development* (pp. 58-62). Washington: Arts Education Partnership.

Comissão Europeia (2007). *Competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida*. Quadro de referência europeu. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.

Costa, J. (2008). *Um Olhar para a Criança. Psicomotricidade Relacional* (1ª ed.). Trilhos editora. Lisboa

Chavez-Eakle, R. A., Lara, M. del C., & Cruz-Fuentes, C. (2006). Personality: A Possible Bridge Between Creativity and Psychopathology? *Creativity Research Journal*, 18(1), 27–38. doi:10.1207/s15326934crj1801_4

Craft, A. (2001). *An analysis of research and literature on creativity in education*. Report prepared for the Qualifications and Curriculum Authority.

Cropley, A. (2006). Creativity: A social approach. *Roeper Review*, 28(3), 125–130. doi:10.1080/02783190609554351

Csikszentmihalyi, M. (2014). Society, Culture, and Person: A Systems View of Creativity. The Systems Model of Creativity, 47–61. doi:10.1007/978-94-017-9085-7_4

Cummings, A., & Oldham, G. R. (1997). *Enhancing Creativity: Managing Work Contexts for the High Potential Employee*. *California Management Review*, 40(1), 22–38. doi:10.2307/41165920

De Dreu, C. K. W., Baas, M., & Nijstad, B. A. (2008). Hedonic tone and activation level in the mood-creativity link: Toward a dual pathway to creativity model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(5), 739–756. doi:10.1037/0022-3514.94.5.739

Deng, L., Wang, L., & Zhao, Y. (2016). How Creativity Was Affected by Environmental Factors and Individual Characteristics: A Cross-cultural Comparison Perspective. *Creativity Research Journal*, 28(3), 357–366. doi:10.1080/10400419.2016.1195615

Dweck, C. (1999). *Self-theories: their role in motivation, personality, and development*. Philadelphia: Psychology Press.

Fairweather, E., & Cramond, B. (2010). Infusing Creative and Critical Thinking into the Curriculum Together. *Nurturing Creativity in the Classroom*, 113–141. doi:10.1017/cbo9780511781629.007

Fasko, D. (2001). Education and Creativity. *Creativity Research Journal*, 13(3-4), 317–327. doi:10.1207/s15326934crj1334_09

Fearon, D. D., Copeland, D., & Saxon, T. F. (2013). The Relationship Between Parenting Styles and Creativity in a Sample of Jamaican Children. *Creativity Research Journal*, 25(1), 119–128. doi:10.1080/10400419.2013.752287

Figueira, F. L., Souza, J. A., Dandolini, G. A., Carvalho, D. N. e Lezana, A. G. R. (2018). *Técnica de geração de ideias SCAMPER: Revisão estruturada de conteúdo*. VIII Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação. Guadalajara.

Fleith, D. S. (2000). Teacher and student perceptions of creativity in the classroom environment. *Roeper Review*, 22(3), 148–153. doi:10.1080/02783190009554022

Fleith, D. S., & Alencar, E. M. L. S. (2005). Escala sobre o clima para criatividade em sala de aula. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 21, 85-91.

Fleith, D. S. & Moraes, M. F. (2017). Desenvolvimento e promoção da criatividade. ResearchGate.

Fonseca, V. (2007). Manual de observação psicomotora (2ª ed.). Lisboa: Âncora Editora.

Fonseca, V. & Martins, R. (2001). Progressos em Psicomotricidade. Lisboa: FMH Edições.

FPSPI. (2019). *Future Problem Solving Program International*. Retirado de <https://www.fpspi.org>

Freitas, A. S. e Israel, V. L. (2008). A psicomotricidade no desenvolvimento do esquema corporal na aprendizagem de pessoas com deficiência. Retirado de https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/857_889.pdf consultado a 27 de Janeiro de 2020.

Goldin-Meadow, S., & Beilock, S. L. (2010). Action's Influence on Thought: The Case of Gesture. *Perspectives on Psychological Science*, 5(6), 664–674. doi:10.1177/1745691610388764

Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444–454. doi:10.1037/h0063487.

Halpern, D. F. (2006). The Nature and Nurture of Critical Thinking. *Critical Thinking in Psychology*, 1–14. doi:10.1017/cbo9780511804632.002

Hao, N., Xue, H., Yuan, H., Wang, Q., & Runco, M. A. (2017). Enhancing creativity: Proper body posture meets proper emotion. *Acta Psychologica*, 173, 32–40. doi:10.1016/j.actpsy.2016.12.005

Helson, R. (1996). In Search of the Creative Personality. *Creativity Research Journal*, 9(4), 295–306. doi:10.1207/s15326934crj0904_1

Hennessey, B. A. & Amabile, T. M. (2010). Creativity. *Annual Review of Psychology* 61: 569-598. doi: 10.1146/annurev.psych.093008.100416

Hennessey, B. A. & Amabile, T. M. (1998). Reward, Intrinsic Motivation, and Creativity. *American Psychologist*, 674-675.

Hoffmann, J., & Russ, S. (2012). Pretend play, creativity, and emotion regulation in children. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(2), 175–184. doi:10.1037/a0026299

Hong, Y.-C., & Choi, I. (2014). Assessing reflective thinking in solving design problems: The development of a questionnaire. *British Journal of Educational Technology*, 46(4), 848–863. doi:10.1111/bjet.12181

Hostetter, A. B., & Alibali, M. W. (2008). Visible embodiment: Gestures as simulated action. *Psychonomic Bulletin & Review*, 15(3), 495–514. doi:10.3758/pbr.15.3.495

Isaksen, S. G., & Treffinger, D. J. (2004). Celebrating 50 years of Reflective Practice: Versions of Creative Problem Solving. *The Journal of Creative Behavior*, 38(2), 75–101. doi:10.1002/j.2162-6057.2004.tb01234.x

Kempe, K. M., & Nissenberg, S. A. (2000). Nurturing Creativity in Early Childhood Education: Families Are Part of It. *Early Childhood Education Journal*, 28(1), 67–71. doi:10.1023/a:1009555805909

Kim, K. H. (2010). Measurements, causes, and effects of creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 4(3), 131–135. doi:10.1037/a0018964

Kim, K. H., Cramond, B., & Bandalos, D. L. (2006). *The Latent Structure and Measurement Invariance of Scores on the Torrance Tests of Creative Thinking–Figural. Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 459–477. doi:10.1177/0013164405282456

Kuhn, T. S. (1970). Logic of Discovery or Psychology of Research. In I. Lakatos & A. Musgrave (eds.). *Criticism and the Growth of Knowledge*. (pp.1–23). Cambridge: University Press.

Lacerda, M. R. (2016). *Criatividade, inteligência e desempenho escolar: constructos relacionados?* Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia. Faculdade de Lisboa.

Linn, M. C. (2000). Designing the Knowledge Integration Environment. *International Journal of Science Education*, 22(8), 781–796. doi:10.1080/095006900412275

Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. UK: Cambridge University Press. Retirado de https://bilder.buecher.de/zusatz/28/28530/28530822_inha_1.pdf.

Lopez, E. C., Esquivel, G. B., & Houtz, J. C. (1993). The creative skills of culturally and linguistically diverse gifted students. *Creativity Research Journal*, 6(4), 401–412. doi:10.1080/10400419309534495

Lubart, T. (2007). Psicologia da criatividade [Psychology creativity] (MCM Moraes, Trans.). *Porto Alegre, SP: Artmed*.

Ma, H.-H. (2006). A Synthetic Analysis of the Effectiveness of Single Components and Packages in Creativity Training Programs. *Creativity Research Journal*, 18(4), 435–446. doi:10.1207/s15326934crj1804_3

McBride, R. E. (1992). Critical Thinking—An Overview with Implications for Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11(2), 112–125. doi:10.1123/jtpe.11.2.112

Mansur, C. M., Alves, R. J. R., Nakano, T. C., & Ciasca, S. M. (2015). O teste do Desenho da Figura Humana em crianças com e sem queixas de agressividade: estudo piloto. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, 15(1), 8-21.

Martinez, A. M. (2002). A Criatividade na Escola: três direções de trabalho. *Linhas Críticas*, 8(15).

Mendes, A. F. (2016). *A avaliação da criatividade em crianças em idade pré-escolar: um estudo exploratório*. Dissertação de mestrado.

Miele, D. B., & Wigfield, A. (2014). Quantitative and Qualitative Relations Between Motivation and Critical-Analytic Thinking. *Educational Psychology Review*, 26(4), 519–541. doi:10.1007/s10648-014-9282-2

Miller, B. C., & Gerard, D. (1979). Family Influences on the Development of Creativity in Children: An Integrative Review. *The Family Coordinator*, 28(3), 295. doi:10.2307/581942

Morais, M. F., & Azevedo, I. (2011). What is a creative teacher and what is a creative pupil? Perceptions of teachers. *Procedia - Social and Behavioral Science*, 12, 330-339.

Morais, M. F., Fleith, D. S. (2017). *Conceito e Avaliação da Criatividade*. Capítulo 1.

Mumford, M. D., Hester, K. S., Robledo, I. C., Peterson, D. R., Day, E. A., Hougen, D. F., & Barrett, J. D. (2012). Mental Models and Creative Problem-Solving: The Relationship of Objective and Subjective Model Attributes. *Creativity Research Journal*, 24(4), 311–330. doi:10.1080/10400419.2012.730008

Nakano, T. D. C. (2012). Criatividade e inteligência em crianças: habilidades relacionadas?. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(2), 149-159.

Nickerson, R. S. (1999). Enhancing creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity* (pp. 392-414). New York: Cambridge University Press. [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=d1KTEQpQ6vsC&oi=fnd&pg=PP7&dq=Sternberg+\(Ed.\),+Handbook+of.+Creativity+\(pp.+392-429\).+New+York:+Cambridge+University+Press.&ots=Ft3XXhvhtZ&sig=bupvt_mTCEnfx84qTitnq-Fi3M&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=d1KTEQpQ6vsC&oi=fnd&pg=PP7&dq=Sternberg+(Ed.),+Handbook+of.+Creativity+(pp.+392-429).+New+York:+Cambridge+University+Press.&ots=Ft3XXhvhtZ&sig=bupvt_mTCEnfx84qTitnq-Fi3M&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) Consultado a 25 de Janeiro de 2020.

Nogueira, S. I., & Baía, S. (2006). A avaliação da criatividade ou a necessária criatividade na avaliação. *Revista Lusófona de Ciências da mente e do comportamento*, 1(8), 47-88.

Oliveira, R. S. R. O. (2012). *Um programa de treino da criatividade: estudo exploratório com alunos do 1º Ciclo* (Dissertação de mestrado). Universidade da Madeira, Portugal.

Oliveira, K. D. S., & Wechsler, S. M. (2016). Indicadores de criatividade no desenho da figura humana. *Psicologia: ciência e profissão*, 36(1), 6-19.

Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. (2017). Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho. Direção Geral da Educação. Retirado de https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf

Phillely, J. (2005). Critical thinking concepts. *Professional Safety*, 50, 26–32.

Pittman, T. S., Emery, J., & Boggiano, A. K. (1982). Intrinsic and extrinsic motivational orientations: Reward-induced changes in preference for complexity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(5), 789–797. doi:10.1037/0022-3514.42.5.789

Plucker, J. A., Beghetto, R. A. & Dow, G. T. (2004). Why Isn't Creativity More Important to Educational Psychologists? Potentials, Pitfalls, and Future Directions in Creativity Research. *Educational Psychologist*, 39(2), 83-96. doi: 10.1207/s15326985ep3902_1

Plucker, J. A., & Runco, M. A. (1998). The death of creativity measurement has been greatly exaggerated: Current issues, recent advances, and future directions in creativity assessment. *Roeper Review*, 21(1), 36–39. doi:10.1080/02783199809553924

Prabhu, V., Sutton, C., & Sauser, W. (2008). Creativity and Certain Personality Traits: Understanding the Mediating Effect of Intrinsic Motivation. *Creativity Research Journal*, 20(1), 53–66. doi:10.1080/10400410701841955

Rocha, A. e Fonseca, H. (2017). *Como promover o pensamento crítico e criativo em contexto escolar?*. V Seminário de Psicologia e Orientação em Contexto Escolar. Retirado de https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Psicologia/como_potenciar_o_pensamento_critico_e_criativo.pdf a 25 de Janeiro de 2020.

Rhotes, M. (1961). An Analysis of Creativity. *The Phi Delta Kappan*, 42(7), 305-310.

Runco, M. A. (2014). *Creativity: Theories and themes. Research, development and practice*. San Diego, CA: Academic Press.

Russ, S. W. (2004). *Play in child development and psychotherapy: Toward empirically supported practice*. Mahwah, NJ: Erlbaum Associate Publishers. In Hoffmann, J., & Russ, S. (2012). Pretend play, creativity, and emotion regulation in children. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(2), 175–184. doi:10.1037/a0026299

Saiz, C., & Rivas, S. F. (2012). Pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas cotidianos [Critical thinking and learning based on everyday problems]. *Revista de Docencia Universitaria*, 10(3), 325–346. <http://dx.doi.org/10.4995/redu.2012.6026>.

Saiz C., Rivas, S. F., & Olivares S. (2014). Collaborative learning supported by rubrics improves critical thinking. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 15(1), 10. doi:10.14434/josotl.v15i1.12905

Santos, A. C. (2015). *Psicomotricidade: Método dirigido e método espontâneo na Educação Pré-escolar*. Coimbra: Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico de Coimbra.

Sarnadinha, A. F. M. (2018). *Funcionamento executivo e sócio-emocional de crianças em idade pré-escolar: Efeito de dois programas de intervenção – Psicomotricidade e Dança Criativa*. Universidade de Évora. Dissertação.

Schwarz, N. (n.d.). Feelings as Information: Moods Influence Judgments and Processing Strategies. *Heuristics and Biases*, 534–547. doi:10.1017/cbo9780511808098.031

Scott, G., Leritz, L. E., & Mumford, M. D. (2004). *The effectiveness of creativity training: A quantitative review*. *Creativity Research Journal*, 16(4), 361–388. doi:10.1080/10400410409534549

Sharp, C. (2004). Developing young children's creativity - what can we learn from research?. Artigo disponível em: <http://www.nfer.ac.uk/publications/55502/55502.pdf>

- Slepian, M. L., & Ambady, N. (2012). Fluid movement and creativity. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(4), 625–629. doi:10.1037/a0027395
- Sternberg, R. J. (2006). The Nature of Creativity. *Creativity Research Journal* 18(1): 87-98.
- Sternberg, R. J. (2001). What is the common thread of creativity? Its dialectical relation to intelligence and wisdom. *American Psychologist*, 56(4), 360.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. *Handbook of creativity*, 1, 3-15.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1991). An Investment Theory of Creativity and Its Development. *Human Development*, 34(1), 1–31. doi:10.1159/000277029.
- Sternberg, R. J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 607–627. doi:10.1037/0022-3514.49.3.607
- Trevlas, E., Matsouka, O., & Zachopoulou, E. (2003). Relationship between playfulness and motor creativity in preschool children. *Early Child Development and Care*, 173(5), 535–543. doi:10.1080/0300443032000070482
- Torrance, E. P. (1965). *Rewarding creative behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. In Fearon, D. D., Copeland, D., & Saxon, T. F. (2013). The Relationship Between Parenting Styles and Creativity in a Sample of Jamaican Children. *Creativity Research Journal*, 25(1), 119–128. doi:10.1080/10400419.2013.752287
- Van Huizen, P., van Oers, B., & Wubbels, T. (2005). A Vygotskian perspective on teacher education. *Journal of Curriculum Studies*, 37(3), 267–290. doi:10.1080/0022027042000328468
- Wechsler, S. M. (1998). Avaliação multidimensional da criatividade: uma realidade necessária. *Psicologia Escolar e Educacional*, 2(2), 89–99. doi:10.1590/s1413-85571998000200003
- Wechsler, S. M. (2002). Criatividade e desempenho escolar: uma síntese necessária. *Linhas Críticas*, 8(15), 179-188.
- Wechsler, S. M., Nunes, M. F. O., Schelini, P. W., Ferreira, A. A., & Pereira, D. A. P. (2010). Criatividade e inteligência: analisando semelhanças e discrepâncias no desenvolvimento. *Estudos de Psicologia*, 15(3), 243-250.
- Wechsler, S. M., Saiz, C., Rivas, S. F., Vendramini, C. M. M., Almeida, L. S., Mundim, M. C., & Franco, A. (2018). Creative and critical thinking: Independent or overlapping components? *Thinking Skills and Creativity*, 27, 114–122. doi:10.1016/j.tsc.2017.12.003

Yawkey, T. D. (1986). Creative Dialogue Through Sociodramatic Play and Its Uses. *The Journal of Creative Behavior*, 20(1), 52–60. doi:10.1002/j.2162-6057.1986.tb00417.x

Artigo Teórico-Prático

Resumo

Este estudo procurou analisar a associação entre a criatividade, as características individuais e as competências socioemocionais, em crianças de duas turmas de 1º ciclo. Para se efetuar este estudo, realizou-se um estudo exploratório. O estudo foi constituído por uma amostra de 38 crianças, do 3º ano, com idades entre os 8 e os 9 anos de idade. Os instrumentos utilizados para a recolha de dados foram um teste de avaliação da criatividade - *Test for Creative Thinking – Drawing Production* (TCT-DP), uma escala de avaliação da personalidade criativa - *Gough Personality Scale* e uma escala de avaliação de competências socioemocionais – “Para mim é Fácil”. Os resultados obtidos não demonstraram associações estatisticamente significativas entre a criatividade, as características individuais e as competências socioemocionais. Foram ainda, analisados de forma comparativa, os resultados dos instrumentos aplicados a um menino com Perturbação do Espectro do Autismo.

Palavras-chave: criatividade; crianças; características individuais; competências socioemocionais; avaliação

Abstract

This study sought to analyze the association between creativity, individual characteristics and socio-emotional competences, in children from two classes. To carry out this study, an exploratory study was developed. The study consisted of a sample of 38 children, from the 3rd year, aged between 8 and 9 years old. The instruments used for data collection were a creativity assessment test - *Test for Creative Thinking - Drawing Production* (TCT-DP), a creative personality assessment scale - *Gough Personality Scale* and a socioemotional skills assessment scale - “Para mim é Fácil”. The results obtained did not demonstrate statistically significant associations between creativity, individual characteristics and socio-emotional competences. The results of the instruments applied to a boy with Autism Spectrum Disorder were also analyzed comparatively.

Key-words: creativity; children; individual characteristics; sócioemocional skills; evaluation

1. Introdução

Atualmente, vivemos num mundo cada vez mais complexo que exige aos indivíduos o desenvolvimento de soluções criativas para os vários problemas que as comunidades tentam ultrapassar (Thurlings, Evers & Vermeulen, 2015). Consequentemente, no contexto educacional, a criatividade ganhou importância e passou a ser valorizada e reconhecida como uma competência-chave do século XXI (Donovan, Green & Mason, 2014).

A criatividade é um construto multifacetado e a sua conceptualização conduz a inúmeras definições (Puryear, Kettler & Rinn, 2016). Plucker, Beghetto e Dow (2004), definem a criatividade como *“a interação entre aptidão, processo e ambiente pela qual um indivíduo ou grupo cria um produto novo e útil, conforme definido dentro de um contexto social”* (p.90). Segundo Salavera et al. (2017), a criatividade é a capacidade de produzir elementos originais e inovadores. Os autores referem ainda que, é uma capacidade que os indivíduos possuem em maior ou menor grau, mas que pode ser desenvolvida com programas de treino. Em 1967, Guilford, com o despertar do interesse pelo estudo da criatividade, considerou-a uma atividade intelectual que inclui o pensamento divergente (Salavera et al., 2017). O pensamento divergente implica a produção de várias soluções para o mesmo problema, enquanto que o pensamento convergente é utilizado para resolver problemas através de procedimentos convencionais e pré-determinados (Salavera et al., 2017). A produção divergente inclui quatro fatores de criatividade propostos por Guilford (1950): fluência, flexibilidade, originalidade e elaboração. Torrance (1974) definiu a criatividade como o processo de encontrar problemas ou falhas de informação, construir ideias, testá-las, alterá-las e partilhar os resultados (Salavera et al., 2017).

Sharp (2004) refere que as definições de criatividade não são esclarecedoras e que vários investigadores contribuíram para o debate sobre o que é a criatividade, apoiando diversos pontos de vista. Contudo, segundo o autor anterior, a maior parte dos investigadores concorda que alguns aspetos estão, normalmente, presentes no processo criativo, como a imaginação, a originalidade, a produtividade, a resolução de problemas e a capacidade de apresentar um resultado com significado. O principal ponto de discussão na definição de criatividade é se a criatividade é uma característica humana genérica ou, se por outro lado, existem características que tornam os indivíduos mais criativos (Sharp, 2004).

Guilford (1950) indica que a criatividade é uma qualidade fundamental da personalidade das crianças, devido à sua ligação com o pensamento flexível e com a

capacidade de resolução de problemas. Relativamente à criatividade nas crianças, tem sido sugerido que somente os adultos são capazes de apresentar um desempenho criativo, as crianças apenas revelam o seu potencial criativo devido às constantes mudanças intelectuais, emocionais, sociais e motoras, que ocorrem ao longo do processo de desenvolvimento (Krumm, Lemos & Richaud, 2018). De acordo com os autores anteriormente referidos, este argumento pode explicar o facto de existirem poucos estudos sobre a criatividade nas crianças.

Sharp (2004) alega que ao considerar crianças, deve adotar-se uma definição geral e igualitária de criatividade, para todas as crianças consigam revelar o seu potencial criativo. O referido autor também concorda que as capacidades criativas das crianças podem estar associadas ao seu estágio de desenvolvimento. Smith e Carlsson (1985) descobriram através dos seus estudos que, ocorre uma queda no potencial criativo por volta dos 7/8 anos, atingindo um pico entre os 11 e os 12 anos de idade. Segundo os autores anteriormente referidos, a criatividade voltou a entrar em declínio a partir dos 12 anos, e daí em diante revelou um aumento gradual e constante durante o resto da adolescência, voltando a atingir um pico por volta dos 16 anos de idade.

Outra opção, para adaptar a definição de criatividade às crianças passa por valorizar o processo criativo, em detrimento da avaliação da qualidade dos resultados, uma vez que elas podem ainda não ter desenvolvido as competências necessárias para apresentar um resultado criativo significativo (Craft, 2003). Segundo Malaguzzi (1993), quando os adultos se focam mais nos processos cognitivos, do que no resultado, a criatividade das crianças torna-se mais visível.

1.1. Criatividade e Características Individuais

Puryear, Kettler e Rinn (2016), referem que o Modelo dos Cinco Fatores de McCrae e Costa (1987) é o mais utilizado na literatura. Os cinco fatores que o compõem são: a abertura à experiência, a consciência, a extroversão, a concordância e o neuroticismo. A abertura à experiência é referente ao grau de curiosidade e à disposição para se envolver em situações novas; a consciência remete para a autodisciplina e estabelecimento de metas; a extroversão está associada a um indivíduo bastante interativo; a concordância reflete indivíduos que pensam em grupo e que são flexíveis e compreensivos, por último, o neuroticismo é definido como uma falta de estabilidade emocional e uma natureza nervosa (Puryear et al., 2016). A meta-análise de Feist (1998), revelou que a abertura à experiência foi o preditor mais elevado e consistente relativamente à criatividade; a extroversão ficou em segundo lugar e a concordância e

o neuroticismo representavam, normalmente, uma influência negativa sobre a criatividade.

A ligação entre as características da personalidade e o pensamento criativo tem sido alvo de investigação em diversos domínios, em diferentes faixas etárias e utilizando vários procedimentos (Barron & Harrington, 1981). Essas investigações têm como objetivo a descoberta das qualidades presentes nos indivíduos criativos e como é que estas se relacionam com as características cognitivas, motivacionais e de personalidade (Alencar, 2007). Como resultado das investigações que analisaram essa relação, foram isolados alguns traços de personalidade que caracterizam os indivíduos criativos (Nakano & Castro, 2013). Desta forma, foi possível tornar a lista desses traços presentes em indivíduos criativos, mais concreta e precisa (Haller & Courvoisier, 2010).

As características da personalidade associadas à criatividade, aliadas a uma capacidade de pensar criativa e inovadora, têm sido consideradas recursos importantes para ultrapassar os desafios da atualidade (Alencar & Fleith, 2008). Existem algumas características da personalidade que estão presentes e são mais marcantes quando falamos em indivíduos criativos, como por exemplo, a curiosidade, a flexibilidade de pensamento, a motivação, o não conformismo, o sentido de humor e a independência de juízos frente aos outros (Alencar & Fleith, 2008). Segundo Nakano e Castro (2013), de entre algumas das características que permitem descrever um indivíduo criativo, destacam-se, a capacidade de assumir riscos, a intuição, a autoconfiança, a independência de pensamentos e julgamentos, a tolerância à ambiguidade e a abertura à experiência. Através das investigações, tem sido possível verificar que os traços de personalidade influenciam a capacidade criativa, uma vez que se relacionam de forma consistente (Stumm Chung & Furnham, 2011), principalmente com as características pessoais, temperamentais, comportamentais e emocionais (Gough, 1979).

Apesar de existir um vasto número de estudos sobre a personalidade de adultos criativos, o mesmo não se verifica para crianças criativas, talvez pela complexidade e dificuldade da avaliação dos dois conceitos nessa faixa etária (Nakano & Castro, 2013). Uma outra razão poderá estar aliada à estabilidade dos traços da personalidade. Embora existam estudos que refiram que os traços de personalidade são estáveis, Roberts e Delvecchio (2000) e Wangqvist et al. (2015), consideram que os traços de personalidade são relativamente variáveis, uma vez que são influenciados por fatores intrínsecos e extrínsecos, como o género e os estilos parentais, respetivamente (Carvalho, 2016). Roberts e Delvecchio (2000) referem ainda, que esta condição é particularmente verdadeira para indivíduos jovens que estão em constante processo de

desenvolvimento. A solução encontrada pelos investigadores tem sido o estudo do comportamento (Ganiban, 2008), os mesmos centram-se nos padrões de comportamento que diferenciam os indivíduos entre si e os habilitam a superar os desafios atuais de uma forma própria (Guzzo, Primi & Ito, 2003).

1.2. Criatividade e Competências Socioemocionais

A competência emocional pode ser definida como o conhecimento, atitudes e habilidades relacionadas com os processos intra e interpessoais associados ao comportamento pró-social, incluindo capacidades de resolução de problemas, capacidade de tomada de decisão, gestão do stress, autoconfiança, regulação da raiva, capacidade de cooperação e de comunicação (ENSEC, 2020). De acordo com a *Collaborative for Academic Social and Emotional Learning* (CASEL, 2015), as competências socioemocionais podem ser agrupadas em cinco grandes grupos: consciência social, competência relacional, autoconhecimento, tomada de decisão responsável e autocontrolo.

Shields e Cicchetti (1998) definem a regulação emocional como a capacidade que o indivíduo tem de gerir as experiências emocionais, de forma a conseguir adaptar-se ao ambiente. Ou seja, o indivíduo regula as suas emoções e monitoriza a sua forma de expressão através do comportamento (Saarni, 1984). Existe evidência empírica que a autorregulação emocional é fundamental na formação de um relacionamento positivo com os pares (Fabes et al., 1999). A regulação emocional desenvolve-se ao longo da infância (Hoffmann & Russ, 2012), envolvendo processos de autorregulação e fatores ambientais, como normas sociais que determinam onde, quando e como se podem expressar os comportamentos associados às emoções (Ekman & Friesen, 1969). De forma a demonstrar o desenvolvimento da regulação emocional durante a infância no seu estudo, Saarni (1984) ofereceu a crianças de diferentes faixas etárias um presente indesejável. As crianças com 6 anos revelaram de forma aberta a sua decepção através das suas expressões, crianças entre os 7 e os 9 anos, apresentaram de forma mais ligeira a sua decepção (por exemplo, morder os lábios), enquanto que as crianças entre os 10 e os 11 anos, foram capazes de exibir um comportamento positivo (por exemplo, sorrir de forma exagerada), apesar de se sentirem dececionadas.

As competências sociais são definidas como capacidades e comportamentos sociais, emocionais e intelectuais necessárias para ser funcional em sociedade (Jankowska & Omelańczuk, 2018). Segundo os autores anteriores, estas capacidades estão em constante desenvolvimento e colaboram para nas interações com o ambiente e com os pares. Algumas das capacidades associadas às competências sociais, podem

ser: a capacidade de reconhecer estados internos e as suas causas, a comunicação, a empatia, o afeto, a autorregulação e a resolução de problemas sociais (Rubin, Bukowski & Parker, 1998). Desta forma, as competências sociais e emocionais estão ligadas, uma vez que entender as emoções de alguém é crucial na manutenção das relações sociais (Jankowska & Omelańczuk, 2018).

De acordo com Hoffmann e Russ (2012), talvez as crianças precisem de aprender a controlar a sua imaginação e criatividade para que se possam tornar adultos com competências de autocontrolo. No estudo conduzido pelos autores anteriores, foi possível verificar que os domínios do pensamento divergente analisados, fluência, flexibilidade e originalidade, se correlacionaram positivamente com a regulação emocional. Segundo os autores anteriormente referidos, as crianças que deram respostas mais originais, foram classificadas pelos pais com melhor capacidade de regulação emocional.

O estudo de Diener et al. (2016) revelou relações significativas entre o potencial criativo e o comportamento socioemocional das crianças, a variável imaginação relacionou-se com níveis mais altos de comportamento pró-social e níveis mais baixos de timidez, enquanto o pensamento divergente se relacionou com maiores níveis de agressividade. Isto pode-se dever ao facto de a medida utilizada para avaliar a agressividade ter incluído itens como comportamento assertivo e/ou comportamento perturbador, por exemplo, interromper constantemente o professor ou as outras crianças. Desta forma, os níveis mais altos de agressividade podem refletir determinados níveis de assertividade, impulsividade e autoconfiança. Runco (2003) refere que a criatividade pode necessitar que o ego faça o seu trabalho, de forma a que as crianças se consigam afirmar e resistir às pressões exercidas. Para além disso, outras investigações também manifestaram a existência de uma relação positiva entre a criatividade e a agressividade em crianças (Tacher & Readdick, 2006). Contudo, níveis elevados de agressividade provavelmente bloqueiam o potencial criativo (Butcher & Niec, 2005). O importante é existir uma autorregulação que reflita um equilíbrio entre a conformidade e um comportamento mais assertivo, por vezes o indivíduo precisa de se encaixar, guardando os seus recursos originais e não convencionais (Diener et al., 2016).

De acordo com os autores anteriormente mencionados, os professores promovem o desenvolvimento de competências de autorregulação, mas podem priorizar e valorizar a conformidade com as regras, em detrimento da assertividade. Assim sendo, os professores devem estar conscientes de que ambas as capacidades são importantes

e que deve existir um equilíbrio entre as duas, modelando a conformidade, mas não excluindo a autoafirmação (Diener et al., 2016). Continuando na ótica dos mesmos autores, alguns professores podem desencorajar involuntariamente as respostas criativas dos alunos por não reconhecerem o lado positivo desses comportamentos. Westby e Dawson (1995) verificaram na sua investigação que os professores não gostam dos traços de personalidade associados a crianças criativas, como por exemplo o não conformismo, uma vez que dificultam o trabalho do professor em gerir a sala de aula.

No estudo de Diener et al. (2016), as crianças tímidas apresentaram desempenhos mais baixos de imaginação, segundo Kemple, David e Wang (1996), a timidez pode inibir as crianças de expressarem as suas ideias criativas. Por outro lado, a timidez também ver vista como uma vantagem, uma vez que os indivíduos podem passar mais tempo sozinhos, concentrados, a pensar e a criar (Diener et al., 2016). Uma forma de ajudar as crianças a desenvolver o seu potencial criativo, bem como as competências socioemocionais, pode ser o jogo simbólico, o estudo de Fehr e Russ (2013) demonstrou uma relação positiva entre jogo simbólico, imaginação e comportamento pró-social.

A educação olha para a criança de forma holística e considera tanto as competências socioemocionais, como as cognitivas (Diener et al., 2016), desenvolver atividades que envolvem a imaginação e não têm uma única resposta correta (como movimentar-se ao som de uma música), podem ser atividades fundamentais para promover as capacidades académicas, o potencial criativo e o desenvolvimento socioemocional das crianças (Nicolopoulou et al., 2010).

1.3. Avaliação da Criatividade

Guilford (1950), através da sua comunicação na *American Psychological Association*, motivou uma nova perspetiva sobre a criatividade e a sua avaliação, conseguindo inverter a visão que se tinha sobre a mesma (Nogueira & Bahia, 2006). Até então era considerado contraditório o estudo de um fenómeno que não era frequente, regular nem previsível (Almeida & Ibérico Nogueira, 2016). Daí em diante, Guildford (1950) defendeu a criatividade como um processo de produção divergente presente em qualquer indivíduo, influenciado pelas características da personalidade (Almeida & Ibérico Nogueira, 2016). Tendo em consideração esta nova perspetiva, a avaliação do processo criativo torna-se não só possível, mas também passível de ser estimulado (Almeida & Ibérico Nogueira, 2016).

A definição de criatividade tem ficado cada vez mais complexa e diversos autores mencionam a importância de analisar o produto criativo e inovador, isto é, as ideias e soluções que originais e vantajosas (Amabile et al., 1996; Burleson & Selker, 2002; Gaspersz, 2005; Woodman, Sawyer, & Griffin, 1993), o processo mental criativo que possibilita aos indivíduos inovar (Gaspersz, 2005), as competências de persuasão e as características de personalidade, que são fundamentais (Barron & Harrington 1981; Csikszentmihalyi, 1996).

A avaliação possui um papel importante, dado que procura dar um sentido mais objetivo ao pensamento criativo, pelo que é necessário existir uma materialização dos comportamentos para conseguirmos medir a criatividade (Morais & Azevedo, 2009). Sendo a criatividade um conceito tão complexo, diversos autores, como por exemplo, Jellen e Urban (1986) têm recorrido a variadíssimos métodos de avaliação, de entre os quais se salientam as dimensões de avaliação do pensamento divergente (Almeida & Ibérico Nogueira, 2016).

De entre os vários testes que avaliam a criatividade, *Torrance Test of Creative Thinking* (TTCT) de Torrance (1976) representa o instrumento de avaliação da criatividade mais utilizado e com maior número de estudos de validação (Almeida & Ibérico Nogueira, 2016; Mendes, 2016). Contudo, revela-se difícil aplicá-lo na íntegra, devido à sua dimensão (3 testes figurativos e 7 verbais) e à aplicação e cotação morosas (Almeida & Ibérico Nogueira, 2016). Outro teste utilizado neste campo é o *Test for Creative Thinking – Drawing Production* (TCT-DP) de Urban e Jellen (1996), é um teste figurativo que permite identificar potenciais criativos elevados ou baixos (Urban & Jellen 1996). O TCT-DP é simples e económico e possibilita a avaliação de dimensões cognitivas e de personalidade, como a vontade para assumir riscos, a afetividade, o humor ou a quebra de limites (Almeida & Ibérico Nogueira, 2016). De acordo com as autoras referidas anteriormente, o TCT-DP é baseado em 6 componentes que interferem e influenciam o processo criativo, são eles o pensamento divergente e ação, o conhecimento geral e pensamento base, o conhecimento de base específico e aptidões em áreas específicas, a concentração e empenho na tarefa, a motivação e motivos e a abertura e tolerância à ambiguidade. O TCT-DP considera, por exemplo, o não convencionalismo, o humor e a afetividade, como características da personalidade presentes em indivíduos criativos (Morais & Azevedo, 2009).

As expectativas que os pais e os professores criam sobre as características das crianças, podem ter uma grande influência no seu potencial criativo (Runco, Noble & Luptak, 1990). As expectativas são formadas a partir de teorias implícitas, que

constituem pensamentos e ideias sobre um determinado aspeto, embora essas teorias possam nunca ser explicitamente expressas, elas são aplicadas de forma intencional ou involuntária, ao realizar julgamentos sobre determinadas características ou comportamentos das crianças (Runco & Johnson, 2002). Segundo Runco, Johnson e Bear (1993), as teorias implícitas atuam como padrões que avaliam o desempenho da criança e podem estimular ou inibir o seu potencial criativo. De acordo com os autores anteriormente referidos, as expectativas podem ser especialmente críticas para o desenvolvimento do pensamento divergente e da criatividade, por exemplo, algumas mães consideram o ensino um sistema convergente, apenas com uma resposta correta, este pensamento claramente que iria desfavorecer a capacidade criativa das crianças. Hunt e Paraskevopoulos (1980) indicam que as expectativas adequadas dependem de avaliações corretas, isto é, quando o desempenho da criança é avaliado com precisão pelos adultos, existe uma maior probabilidade de essa criança ser desafiada com tarefas exigentes, mas não impossíveis, é daí que surgem ganhos para o desenvolvimento.

Runco et al. (1993) afirmam que é fundamental existir uma relação entre a avaliação das capacidades da criança e o seu desempenho, isto porque um pai que consegue avaliar eficazmente as competências de uma criança, está apto para lhe atribuir atividades e experiências de aprendizagens adequadas e interessantes, promovendo assim o desenvolvimento da criança. De acordo com os autores anteriormente referidos, quando as expectativas dos pais e dos professores não correspondem às características e às competências das crianças, o seu desenvolvimento fica prejudicado. Algumas famílias e escolas mais tradicionais, podem desencorajar o desempenho criativo, uma vez que muitos dos traços associados à criatividade não são socialmente aceites, como por exemplo a impulsividade, a curiosidade, o não convencionalismo, perguntas e respostas incomuns, não ter medo de correr riscos (Runco & Johnson, 2002). Segundo os autores anteriores, as teorias implícitas que inibem essas características podem estar a bloquear o desenvolvimento criativo das crianças.

Segundo Runco e Johnson (2002), os professores dizem promover a criatividade e reconhecer os benefícios que podem advir da exploração criativa, embora resistam aos esforços criativos dos alunos. No estudo de Westby e Dawson (1995), os professores referiram que valorizam a criatividade, contudo diminuem os comportamentos associados, isto pode-se dever ao facto de os professores não terem conhecimento dos comportamentos associados à criatividade. Os mesmos professores também representam as crianças criativas como cooperantes e obedientes, características que normalmente não estão relacionadas com a criatividade (Westby &

Dawson, 1995). Raina e Raina (1971) referem que os professores consideram os comportamentos e os traços de personalidade das crianças criativas como desfavoráveis. Dacey e Lennon (1998) mencionaram que as escolas bloqueiam a criatividade dos alunos porque têm receio do fracasso, porque querem seguir as regras e determinados métodos de pensamento. Segundo os autores anteriormente referidos, os professores devem ser treinados para promover o potencial criativo e a imaginação das crianças, atribuindo o devido valor a respostas originais e interessantes. Ao estimular o potencial criativo das crianças, os professores também estão a contribuir para os resultados académicos, mas estão principalmente a valorizar o caminho até se chegar aos resultados (Diener et al., 2016).

1.4. Criatividade e Perturbação do Espectro do Autismo

A Perturbação do Espectro do Autismo (PEA), é uma perturbação do neurodesenvolvimento caracterizada por dificuldades na comunicação social, interação social, padrões restritos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades (APA, 2020). Os sintomas estão presentes no início do desenvolvimento da criança e afetam o seu funcionamento diário (APA, 2020). O termo “espectro” é utilizado como consequência da heterogeneidade tanto na apresentação como na gravidade dos sintomas, bem como nas capacidades de funcionamento dos indivíduos (APA, 2020). Frith (1972) definiu a Perturbação de Espectro do Autismo como um distúrbio do desenvolvimento neurobiológico caracterizado por défices na comunicação, na interação social, e ainda, a presença de interesses restritos e atividades repetitivas.

Considerando que a criatividade é um conceito multifacetado, é conceptualizada como uma interação dinâmica entre as capacidades criativas (pensamento divergente e imaginação) e os traços de personalidade relevantes para a criatividade, como a capacidade de abertura a novas experiências e o inconformismo (Jankowska et al., 2019). A investigação da criatividade em crianças com PEA é limitada e tende a apoiar o argumento de que o pensamento criativo e a capacidade de imaginação são extremamente difíceis ou mesmo impossíveis para indivíduos com PEA (Lyons & Fitzgerald, 2013).

Na investigação sobre a PEA, a criatividade é operacionalizada de várias formas, mas utilizam-se principalmente testes de pensamento divergente, como a fluência, a flexibilidade, a originalidade e a elaboração (Craig & Baron-Cohen, 1999; Lewis & Boucher, 1991; Liu, Shih, & Ma, 2011); a capacidade de imaginação (Craig & Baron-Cohen, 1999; Low, Goddard & Melser, 2009) ou a criatividade verbal, compreendida como a capacidade de compreender e criar novas metáforas (Kasirer & Mashal, 2014).

Num estudo que avaliou a criatividade entre crianças com PEA, tendo em consideração a fluência, a flexibilidade, a originalidade e a elaboração dos desenhos, os resultados indicaram que as crianças com PEA superaram os seus pares com desenvolvimento típico (Liu, Shih & Ma, 2011). Contudo, noutro estudo foram revelados défices de fluência nos indivíduos com PEA (Craig & Baron-Cohen, 1999), bem como uma flexibilidade limitada de pensamento (Frith, 1972; Lewis & Boucher, 1991; Liu et al., 2011). Outros estudos realizados neste campo têm mostrado que existem elementos de similitude e diferenciação entre crianças com e sem PEA. Ten et al. (2015) conduziram uma investigação que tinha na sua base desenhos de casas e pessoas, na qual se verificou que as crianças com PEA eram capazes de desenhar casas com níveis de imaginação semelhantes às dos seus colegas com um desenvolvimento típico. Contudo os desenhos de pessoas revelaram uma menor capacidade de imaginação. Uma outra investigação que comparou desenhos espontâneos versus desenhos baseados em modelos, em crianças com e sem PEA, demonstrou que quando era solicitado uma produção espontânea às crianças com PEA, o seu desempenho era menor do que no desenho baseado num modelo (Allen & Craig, 2016). Também um estudo que investigou o pensamento criativo em crianças com PEA, as mesmas foram capazes de desenvolver novas ideias sobre o uso de um objeto, mas o seu desempenho foi mais lento, concreto e limitado em comparação com crianças com um desenvolvimento típico (Craig & Baron-Cohen, 1999).

Estudos recentes que analisaram a criatividade verbal entre indivíduos com e sem PEA, investigaram a utilização de metáforas em diferentes tarefas, incluindo metáforas convencionais e novas (Hermann et al., 2013; Kasirer & Mashal 2014, 2016). Os resultados dos mesmos revelaram que, entre adultos e crianças com uma PEA funcional, o processamento de novas metáforas foram semelhantes ou até melhores do que as de indivíduos com desenvolvimento típico, tanto na criatividade como na originalidade (Hetzroni, Agada & Leikin, 2019). Por outro lado, o estudo de Hetzroni, et al., (2019) demonstrou um desempenho reduzido dos indivíduos com PEA, bem como uma incapacidade na compreensão de metáforas.

Enquanto algumas investigações revelaram um melhor desempenho dos indivíduos com PEA relativamente à originalidade (Liu et al., 2011), outras investigações demonstraram exatamente o oposto, ou seja, menor originalidade nas respostas dos indivíduos com PEA (Frith, 1972; Lewis & Boucher, 1991). Esta contradição pode ser causada pela falta de consistência na conceptualização e avaliação da criatividade, e ainda, pela heterogeneidade de características dentro das perturbações do espectro do autismo (Jankowska et al., 2019).

Da mesma forma, as pesquisas sobre a relação entre a criatividade e os traços autísticos também são inconclusivas (Jankowska et al., 2019). Por exemplo, Best et al. (2015) referiram que a presença de um alto nível de traços autísticos está associada a desempenhos mais baixos relativamente à fluência, mas que pelo contrário, está associada a um elevado número de respostas originais. Por outro lado, Claridge e McDonald (2009), não encontraram associações significativas entre o pensamento divergente e traços autísticos, contudo a sua amostra era reduzida.

Existe pouco conhecimento acerca da relação entre as características da personalidade e a criatividade em indivíduos com PEA (Jankowska et al., 2019). Liu et al. (2011) demonstraram que indivíduos com PEA possuem um nível mais baixo de abertura à experiência, um dos cinco grandes traços da personalidade, fundamentais para o pensamento criativo (Feist, 1998; Jauk, Benedek, & Neubauer, 2014). Kunihiro et al. (2006) mostraram que uma maior intensidade de traços autísticos remete para um baixo nível de procura de novas experiências, que por sua vez, está associada de forma positiva à criatividade. Outros estudos demonstraram que os traços autísticos estão relacionados negativamente com a extroversão, que também está ligada à criatividade (Batey & Furnham, 2006; Feist, 1998).

As abordagens mais atuais operacionalizam a criatividade como um construto complexo (Plucker et al., 2004), que envolve tanto a parte cognitiva como os traços de personalidade (Jankowska et al., 2019). Segundo, os autores anteriormente referidos, esta perspetiva permite uma melhor compreensão dos mecanismos subjacentes da relação entre a criatividade e a PEA.

O estudo conduzido por Jankowska et al. (2019), que analisou a relação entre os traços autísticos e a criatividade, conjugando as competências cognitivas e a personalidade, revelou que a criatividade cognitiva (pensamento e imaginação) estava relacionada de forma positiva, mas não significativa, com traços autísticos. Por outro lado, a relação entre criatividade e personalidade foi associada de forma negativa aos traços autísticos.

Como referido anteriormente, a maioria da literatura sobre a criatividade na PEA é referente a testes que envolvem a capacidade de imaginação e o pensamento divergente, apresentando evidências que sustentam a alegação do comprometimento do pensamento criativo na PEA (Craig & Baron-Cohen, 1999; Lewis & Boucher, 1991; Ten et al., 2015). Contudo, os testes anteriormente referidos não têm em consideração as características únicas dos indivíduos com PEA, pelo que podem não refletir o seu potencial da imaginação e criatividade (Diener et al., 2014).

A criatividade é uma qualidade essencial da personalidade das crianças, devido à sua ligação com o pensamento flexível e com a resolução de problemas (Guilford, 1950). Algumas das características da personalidade que descrevem os indivíduos criativos são a curiosidade, a flexibilidade de pensamento, a motivação, o não conformismo, o sentido de humor e a independência de juízos frente aos outros (Alencar & Fleith, 2008). As competências socioemocionais também estão relacionadas com a criatividade, tendo o estudo de Diener et al. (2016) revelado correlações significativas entre os dois constructos. A avaliação da criatividade tem um papel fundamental, uma vez que procura dar um sentido mais objetivo ao pensamento crítico, através da materialização dos comportamentos (Morais & Azevedo, 2009).

Este estudo exploratório visa analisar as características individuais e as competências socioemocionais, associadas à criatividade, em crianças de duas turmas de 3º ano.

As questões de investigação deste estudo são as seguintes:

- 1- Avaliar a criatividade de alunos do 3º ano de escolaridade através do TCT-DP;
- 2- Analisar se existem diferenças entre géneros e as turmas avaliadas, relativamente à criatividade;
- 3- Analisar a associação entre a criatividade e as características individuais medidas pela *Gough Creative Personality Scale*;
- 4- Analisar a associação entre a criatividade e as competências socioemocionais medidas pela escala “Para mim é Fácil”;
- 5- Avaliar a criatividade de uma criança com PEA, bem como as características individuais e competências socioemocionais, comparativamente aos seus pares sem PEA.

2. Metodologia

2.1. Participantes

Participaram neste estudo 38 crianças com idades compreendidas entre os 8 e os 9 anos de idade. A amostra foi constituída por crianças de ambos os géneros, sendo a maior parte do género masculino (n=23; 60,5%). Inicialmente, foram acedidas 41 crianças, sendo que destas foram excluídas 2 crianças por recusa em participar no estudo e 1 por ausência de entrega do consentimento informado. O estudo contou ainda, com um aluno com um aluno com Perturbação do Espectro do Autismo ligeira, com 7 anos de idade, frequenta o 2º ano de escolaridade e segue o currículo escolar habitual.

3. Instrumentos

Os instrumentos de avaliação utilizados no presente estudo foram os seguintes:

- *Test for Creative Thinking – Drawing Production* (TCT-DP) (Urban & Jellen 1996);
- *Gough Creative Personality Scale* (Gough, 1979);
- “Para mim é fácil”: Escala de avaliação de competências sociais e emocionais (Gaspar, Matos & Aventura Social, 2013);

Segue-se uma descrição detalhada de cada instrumento.

3.1. Test for Creative Thinking – Drawing Production (TCT-DP)

O “*Test for Creative Thinking – Drawing Production (TCT-DP)*” é um instrumento que permite a avaliação do potencial criativo de indivíduos, de uma forma simples e económica (Urban & Jellen 1996). Através do TCT-DP é possível identificar os indivíduos que têm um potencial criativo elevado, assim como os indivíduos que possuem limitações nas capacidades criativas e que necessitam de programas de promoção (Urban & Jellen 1996). Ibérico Nogueira, Almeida e Lima, apresentaram numa conferência em 2018, os valores normativos do TCT-DP para as crianças ao longo da escolaridade.

Uma das vantagens do TCT-DP em comparação com outros testes de avaliação da criatividade é que permite uma avaliação quantitativa e qualitativa da criatividade (Urban & Jellen, 1996). Segundo os autores anteriormente referidos, pode ser aplicado a indivíduos entre os 5 e os 95 anos, individualmente ou em grupo e tem a duração máxima de 15 minutos. O TCT-DP possui duas formas A e B (Urban & Jellen, 1996), no presente estudo foi utilizada apenas a forma A, uma vez que quando usada a forma B, seguida da forma A, os indivíduos revelaram algum cansaço e desmotivação (Almeida & Ibérico Nogueira, 2010).

Na folha de teste da forma A são fornecidos seis fragmentos de figuras (um ponto, uma linha curva, uma linha tracejada, um semicírculo, um ângulo de 90 graus e um pequeno quadrado aberto exterior à moldura quadrada) desenhados numa folha A4, estimulando o desenho de forma livre e aberta (Urban & Jellen, 1996). Os fragmentos foram propositadamente desenhados de forma vaga, incompleta e irregular para estimular no indivíduo o máximo de flexibilidade possível, condição imprescindível quando se trata de respostas criativas (Ibérico Nogueira, 2012). De acordo com a autora referida anteriormente, pela forma como estão dispostos, os fragmentos conduzem os

indivíduos com menor potencial criativo, a apresentar respostas mais estereotipadas e previsíveis.

A instrução aos participantes deve ser a seguinte:

“Têm à vossa frente um desenho que não está completo. Foi um artista que o começou, mas foi interrompido antes de o conseguir terminar. Quero pedir-vos que continuem este desenho. Podem desenhar tudo o que quiserem. Não há desenhos errados. Tudo o que desenharem está bem. Quando acabarem, por favor, colocam o braço no ar para eu recolher o vosso desenho. Não se preocupem com o tempo, eu depois aviso, mas não iremos ter uma hora para completar o desenho” (Urban & Jellen, 1996, 14).

Antes de recolher o desenho deve ser pedido a cada aluno para pensar e escrever um título, nome ou tema para o seu desenho (Urban & Jellen, 1996). O desenho é avaliado através de 14 critérios de cotação: continuações, completações, novos elementos, ligações feitas com linhas, ligações que contribuem para um tema, quebra do limite dependente, quebra do limite independente, perspetiva, humor, não convencional A, não convencional B, não convencional C e não convencional D e velocidade (Urban & Jellen, 1996). O critério velocidade não irá incluir os critérios de cotação do presente estudo porque representa um critério difícil de controlar na aplicação em grupo. O sistema de classificação do TCT-DP é o seguinte, A = muito abaixo da média; B = abaixo da média; C = na média; D = acima da média e E = muito acima da média.

3.2. Gough Personality Scale

A escala de personalidade criativa de Gough (1979) foi utilizada para medir a criatividade dos alunos. É constituída por uma checklist de 29 adjetivos, 18 deles estão associados positivamente à criatividade e 11 estão associados de forma negativa. Os adjetivos associados de forma positiva são os seguintes: competente, esperto, seguro, egoísta, com sentido de humor, individualista, informal, perspicaz, inteligente, interesses variados, inventivo, original, reflexivo, engenhoso, confiante, atraente, snobe e não convencional. Os adjetivos associados de forma negativa à criatividade são: artificial, cauteloso, comum, conservador, convencional, insatisfeito, desconfiado, honesto, educado, interesses restritos, sincero e submisso (Luescher et al., 2016).

Relativamente aos critérios de cotação, sempre que for selecionado um adjetivo positivo é atribuído um ponto e da mesma forma, sempre que for selecionado um

adjetivo negativo é retirado um ponto, assim sendo o intervalo de cotação oscila entre -11 e +18 (Luescher et al., 2016).

3.3. “Para mim é fácil” – Escala de Avaliação de Competências Sociais e Emocionais para crianças e adolescentes (EACSE-CA)

A Escala “Para mim é fácil” é um instrumento de avaliação das competências sociais e emocionais que foi produzido e validado pela Equipa Aventura Social (Gaspar & Matos, 2015). De acordo com as autoras referidas anteriormente, a escala é composta por 43 itens apresentados numa escala de Likert de 5 pontos (1-Nunca; 5-Sempre) e inclui desde as competências mais simples até às mais complexas, nos vários contextos da criança.

A Escala “Para mim é fácil” contempla 5 áreas, competências básicas (8 itens, por exemplo “Para mim é fácil pedir desculpa”), resolução de problemas (15 itens, por exemplo, “Para mim é fácil fazer escolhas”), regulação emocional (7 itens, por exemplo, “Para mim é fácil acalmar-me quando estou entusiasmado”), relações interpessoais (8 itens, por exemplo, “Para mim é fácil fazer perguntas”) e definição de objetivos (5 itens, por exemplo, “Para mim é fácil esquecer-me de tarefas importantes, quando estou a fazer algo verdadeiramente divertido”), contribuindo para a prevenção e promoção de competências pessoais e sociais e de um desenvolvimento saudável (Gaspar & Matos, 2015).

4. Procedimento

Para a recolha de dados, foi contactado o diretor pedagógico da escola, com a finalidade de obter autorização para a recolha dos dados e para o informar acerca dos objetivos do estudo. Após ter o parecer positivo da escola e após a obtenção do consentimento informado dos encarregados de educação, foi iniciada a aplicação do TCT-DP e da escala “Para mim é Fácil” aos alunos. Estes, realizaram o TCT-DP de forma autónoma e preencheram a escala “Para mim é Fácil” com orientação verbal em sala de aula. Para a aplicação da GPS, esta foi entregue em mão aos professores titulares de turma, bem como aos alunos que levaram para casa para os pais preencherem e depois entregaram à professora.

5. Análise estatística

Para realizar o tratamento estatístico, recorreu-se ao SPSS – Windows (versão 25). Em primeiro lugar, calculou-se a consistência interna de cada escala. A consistência interna revelou-se dentro dos parâmetros, tendo o valor do alfa de Cronbach, revelando

bons valores de consistência interna, tendo variado entre .89 (Resolução de Problemas) e .75 (Relações Interpessoais) nas dimensões da escala “Para mim é fácil”, à excepção da variável definição de objetivos que apresenta um alfa de .47. O TCT-DP, apresentou um alfa de cronbach de .67.

Apesar das medidas utilizadas serem contínuas e da amostra apresentar uma distribuição normal para cada uma das medidas anteriormente referidas (teste *Kolmogorov-Smirnov* de aderência à normalidade revelou-se não significativo para as medidas em análise), optou-se pela realização de testes não paramétricos, dado que a dimensão da amostra é reduzida, facto que se torna especialmente relevante aquando da comparação entre grupos (género e turmas).

6. Resultados

1 - Avaliar a criatividade de alunos do 3º ano de escolaridade através do TCT-DP

Tabela 1. Média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo do TCT-DP total relativamente ao género e às turmas.

| | N | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo | Mediana |
|--------------|----|-------|---------------|--------|--------|---------|
| TCT-DP total | 38 | 22,07 | 8,70 | 5,00 | 47,00 | 22,50 |
| 3ºA | 20 | 25,45 | 9,79 | 8,00 | 47,00 | 25,00 |
| 3ºB | 18 | 18,33 | 5,43 | 5,00 | 25,00 | 20,00 |
| Rapazes | 23 | 22,22 | 8,25 | 8,00 | 38,00 | 23,00 |
| Raparigas | 15 | 21,87 | 9,66 | 5,00 | 47,00 | 21,00 |

De acordo com as normas do TCT-DP para a população portuguesa (Ibérico Nogueira, Almeida & Lima, 2018), a turma do 3ºA encontra-se no percentil de 80 (acima da média) e o 3ºB no percentil de 50 (na média). Relativamente ao género, tanto os rapazes como as raparigas estão no percentil 70 (na média), bem como o resultado do TCT-DP relativo ao total dos participantes.

2 - Analisar se existem diferenças entre géneros e as turmas avaliadas, relativamente à criatividade

Foi realizado um Teste de Qui quadrado de forma a analisar a associação entre o TCT-DP e o género (tabela nº 2). Conclui-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre rapazes e raparigas nas classificações de criatividade ($\chi^2 = 1.27$, g.l.=4, $p < 0.01$, $\rho = .87$).

Tabela 2. Associação entre as categorias de classificação do TCT-DP e o género.

| | | | Género | | |
|--|---------------------------|----------------|-----------|----------|--------|
| | | | Masculino | Feminino | Total |
| TCT-DP categorias de classificação | A – muito abaixo da média | N | 2 | 2 | 4 |
| | | % por Género | 8,7% | 13,3% | 10,5% |
| | B – abaixo da média | N | 1 | 0 | 1 |
| | | % por Género | 4,3% | 0,0% | 2,6% |
| | C – na média | N | 8 | 6 | 14 |
| | | % por Género | 34,8% | 40,0% | 36,8% |
| | D – acima da média | N | 7 | 5 | 12 |
| | | % por Género | 30,4% | 33,3% | 31,6% |
| | E – muito acima da média | N | 5 | 2 | 7 |
| | | % por Género | 21,7% | 13,3% | 18,4% |
| Total | | N | 23 | 15 | 38 |
| | | % entre Género | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Foi realizado um Teste de Qui quadrado de forma a analisar a associação entre o TCT-DP e as duas turmas (tabela nº 3). Ao contrário do género, verificou-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre as duas turmas nas classificações de criatividade ($\chi^2 = 16,42$, g.l.= 4, $p < 0.01$, $\rho = .003$).

Tabela 3. Associação entre as categorias de classificação do TCT-DP e as turmas.

| | | | Turma | | |
|--|---------------------------|---------------|--------|--------|--------|
| | | | 3ºA | 3ºB | Total |
| TCT-DP categorias de classificação | A – muito abaixo da média | N | 2 | 2 | 4 |
| | | % entre Turma | 10,0% | 11,1% | 10,5% |
| | B – abaixo da média | N | 1 | 0 | 1 |
| | | % entre Turma | 5,0% | 0,0% | 2,6% |
| | C – na média | N | 2 | 12 | 14 |
| | | % entre Turma | 10,0% | 66,7% | 36,8% |
| | D – acima da média | N | 8 | 4 | 12 |
| | | % entre Turma | 40,0% | 22,2% | 31,6% |
| | E – muito acima da média | N | 7 | 0 | 7 |
| | | % entre Turma | 35,0% | 0,0% | 18,4% |
| Total | | N | 20 | 18 | 38 |
| | | % entre Turma | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Através da análise dos dados apresentados na tabela 3 é possível verificar que 66,5% dos alunos da turma do 3ºB se localizam na média, enquanto que a maior parte dos alunos do 3ºA, estão acima da média (40%) ou muito acima da média (35%).

3 - Analisar a associação entre a criatividade e as características individuais medidas pela GPS;

Tabela 4. Média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo do instrumento *Gough Personality Scale* (GPS)

| | N | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo | Mediana |
|-------------------------------|----|-------|---------------|--------|--------|---------|
| GPS Total Positivos Professor | 38 | 4,71 | 3,29 | ,00 | 13,00 | 4,50 |
| GPS Total Negativos Professor | 38 | 3,82 | 1,87 | ,00 | 9,00 | 4,00 |
| GPS Total Professor | 38 | ,895 | 4,21 | -7,00 | 11,00 | 1,50 |
| GPS Total Positivos Pais | 37 | 7,84 | 2,73 | 3,00 | 13,00 | 8,00 |
| GPS Total Negativos Pais | 37 | 3,29 | 1,99 | ,00 | 8,00 | 3,00 |
| GPS Total Pais | 37 | 4,54 | 2,94 | ,00 | 10,00 | 4,00 |
| Género | 38 | 1,39 | ,49 | 1 | 2 | 1,00 |

Antes de se passar à análise das associações entre a *Gough Personality Scale* (GPS) e a criatividade, são apresentados os dados descritivos da GPS na tabela nº4, bem como as diferenças entre géneros, turmas e avaliação de pais e professores.

De acordo com o teste de Mann Whitney, não existem diferenças estatisticamente significativas entre géneros, quer na avaliação dos pais, quer na avaliação dos professores na GPS Total e no Total Positivos ($p < .05$). No entanto, na avaliação dos professores, no Total de Negativos, verificaram-se diferenças significativas entre rapazes ($Md = 3,00$, $n = 23$) e raparigas ($Md = 5,00$, $n = 15$), $U = 159,00$, $p < .01$. A avaliação dos pais no Total de Negativos, também não revelou diferenças entre rapazes e raparigas. Na comparação entre turmas não se verificaram diferenças no Total da GPS, Total Positivos e Total Negativos, quer na avaliação dos professores, quer na avaliação dos pais.

O teste de Wilcoxon para amostras emparelhadas, mostrou uma diferença estatisticamente significativa entre os resultados dos pais e dos professores na *Gough Personality Scale*, mais especificamente no Total de Positivos ($Z = -4,048$, $p < .001$) e no Total GPS ($Z = -3,949$, $p < .001$). O valor da mediana do Total de Positivos dos pais ($Md = 8,00$) foi significativamente superior ao Total de Positivos dos Professores

(Md=4,50), tal como o Total GPS (Pais Md=4,00; Professores Md=1,50). Para o Total de Negativos, o teste de Wilcoxon não revelou diferenças estatisticamente significativas entre pais e professores ($Z = -1,268$, $p = ns$).

A correlação entre o GPS total dos professores e o TCT-DP total revelou ser negativa e não significativa ($r = -.12$, $p = ns$). Por outro lado, existem correlações positivas, mas também não significativas entre o GPS total dos professores e o GPS total dos pais ($r = .26$) e entre o GPS total dos pais e o TCT-DP total ($r = .12$, $p = ns$).

4 - Analisar a associação entre a criatividade e as competências socioemocionais medidas pela escala “Para mim é Fácil”;

A análise da correlação entre a escala “Para mim é Fácil” e o TCT-DP mostra que não existem associações estatisticamente significativas ($r = .11$, $p > .05$.) entre a escala “Para mim é fácil”, o TCT-DP, o GPS Pais e o GPS Professor.

Tabela 5. Correlação de Spearman entre as dimensões da escala “Para mim é Fácil”.

| | Resolução de Problemas | Competências Básicas | Regulação Emocional | Relações Interpessoais | Definição de Objetivos |
|------------------------|------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| Resolução de Problemas | | .805** | .747** | .724** | .390* |
| Competências Básicas | .805** | | .664** | .577** | .171 |
| Regulação Emocional | .747** | .664** | | .561** | .234 |
| Relações Interpessoais | .724** | .577** | .561** | | .244 |
| Definição de Objetivos | .390* | .171 | .234 | .244 | |

* $pp < .05$

** $pp < .01$

Neste domínio foram ainda exploradas as associações entre as várias dimensões da escala “Para mim é Fácil”. Através da tabela nº 5 é possível verificar que a variável resolução de problemas apresenta uma correlação positiva (forte) com a variável competências básicas ($r = .81$, $p < .01$), o que significa que quanto maiores forem as capacidades de resolução de problemas, maiores serão as competências básicas (ou vice-versa). O mesmo verificou-se para as variáveis regulação emocional ($r = .75$, $p < .01$) e relações interpessoais ($r = .72$, $p < .01$), o que indica que quanto maiores forem as capacidade de resolução de problemas, melhores serão os níveis de regulação emocional (ou vice-versa) e de relações interpessoais (ou vice-versa). Pode-se verificar ainda, que existe uma correlação positiva (moderada) entre a variável resolução de problemas e definição de objetivos ($r = .40$, $p < .05$). As competências básicas

apresentam uma correlação positiva (forte) com a regulação emocional ($r = .66, p < .01$) e com as relações interpessoais ($r = .58, p < .01$), o que significa que quanto mais elevado for o nível de competências básicas, mais elevada será a regulação emocional (ou vice-versa) e melhores serão as relações interpessoais (ou vice-versa). A variável regulação emocional possui uma correlação positiva (forte) com as relações interpessoais ($r = .56, p < .01$), o que quer dizer que quanto mais elevados forem os níveis de regulação emocional, melhores serão as relações interpessoais (ou vice-versa).

Foram ainda exploradas as associações anteriormente apresentadas para cada um dos géneros e turmas em análise. Quando considerada a variável género, através da correlação de spearman, foi possível verificar que nos rapazes, a variável GPS Total Pais apresenta uma correlação positiva (moderada) com a variável regulação emocional ($r = .44, p < .05$). A regulação emocional também apresenta uma correlação positiva (moderada) com a variável das relações interpessoais ($r = .50, p < .05$). A variável resolução de problemas apresentou uma correlação positiva (forte) com as competências básicas ($r = .82, p < .01$), com a regulação emocional ($r = .75, p < .01$) e com as relações interpessoais ($r = .65, p < .01$), o que significa que quanto mais elevado for o nível de resolução de problemas, maior será o nível de competências básicas (ou vice-versa), de regulação emocional (ou vice-versa) e de relações interpessoais (ou vice-versa). A variável resolução de problemas apresentou ainda, uma correlação positiva (moderada) com a definição de objetivos ($r = .48, p < .05$). As competências básicas revelaram correlações positivas (moderadas) com a regulação emocional ($r = .61, p < .01$) e com as relações interpessoais ($r = .58, p < .01$). As restantes variáveis, o TCT-DP Total, o GPS Total Pais e o GPS Total Professor não revelaram correlações estatisticamente significativas com outras variáveis.

No que diz respeito às raparigas, foi encontrada uma correlação positiva (moderada) entre a variável GPS Total Pais e GPS total Professor ($r = .55, p < .05$). A variável resolução de problemas revelou correlações positivas (fortes) com as competências básicas ($r = .88, p < .01$), a regulação emocional ($r = .86, p < .01$), e as relações interpessoais ($r = .89, p < .01$), o que significa que quanto mais elevados forem os níveis de resolução de problemas, maiores serão os níveis de competências básicas (ou vice-versa), de regulação emocional (ou vice-versa) e de relações interpessoais (ou vice-versa). A variável competências básicas apresentou correlações positivas (fortes) com as variáveis regulação emocional ($r = .75, p < .01$) e relações interpessoais ($r = .82, p < .01$), o que significa que quanto mais elevados forem os níveis de competências

básicas, mais elevados serão os níveis de regulação emocional (ou vice-versa) e de relações interpessoais (ou vice-versa). A variável regulação emocional apresentou uma correlação positiva (forte) com as relações interpessoais ($r = .75, \rho < .01$), o que significa que quanto maiores forem os níveis de regulação emocional, maiores serão os níveis de relações interpessoais (ou vice-versa).

Relativamente à turma do 3º A, a variável resolução de problemas revelou correlações positivas (fortes) com as competências básicas ($r = .82, \rho < .01$), a regulação emocional ($r = .71, \rho < .01$) e as relações interpessoais ($r = .69, \rho < .01$), o que significa que quanto mais elevado for o nível de resolução de problemas, mais elevado será o nível de competências básicas (ou vice-versa), de regulação emocional (ou vice-versa) e de relações interpessoais (ou vice-versa). As competências básicas apresentaram correlações positivas (moderadas) com a regulação emocional ($r = .67, \rho < .01$) e com as relações interpessoais ($r = .49, \rho < .01$). A regulação emocional e as relações interpessoais apresentaram uma correlação positiva (moderada) ($r = .50, \rho < .05$).

Na turma do 3º B, a variável resolução de problemas apresentou correlações positivas (fortes) com as competências básicas ($r = .83, \rho < .01$), a regulação emocional ($r = .77, \rho < .01$) e as relações interpessoais ($r = .81, \rho < .01$). A variável resolução de problemas apresentou ainda, uma correlação positiva (moderada) com a definição de objetivos ($r = .55, \rho < .05$), o que significa que quanto mais elevado for o nível de resolução de problemas, maior será o nível de definição de objetivos (ou vice-versa). As competências básicas revelaram uma correlação positiva (forte) com a regulação emocional ($r = .69, \rho < .01$), e com as relações interpessoais ($r = .73, \rho < .01$), o que significa que quanto mais elevado for o nível de competências básicas, maior será o nível de regulação emocional (ou vice-versa) e de relações interpessoais (ou vice-versa). A variável regulação emocional apresentou correlações positivas (moderadas) com as relações interpessoais ($r = .68, \rho < .01$), e com a definição de objetivos ($r = .58, \rho < .05$). As relações interpessoais demonstraram uma correlação positiva (moderada) com a definição de objetivos ($r = .59, \rho < .05$).

5 - Avaliar a criatividade de uma criança com PEA, bem como as características individuais e competências socioemocionais, comparativamente aos seus pares sem PEA

Ao aluno com PEA foi aplicado o TCT-DP, a GPS foi aplicada à professora titular e aos pais, por fim a “Escala para mim é Fácil” foi preenchida pelos pais, tendo em consideração o filho.

Como não existem valores normativos para crianças com PEA, nesta secção será feita uma interpretação meramente comparativa do resultado do TCT-DP. A média dos rapazes no 2º ano de escolaridade é de 22,8, o aluno com PEA obteve uma pontuação de 14, encontrando-se abaixo da média segundo as normas para a população normal.

Relativamente à GPS, a pontuação dos pais e da professora foram muito próximas, +6 e +5, respetivamente. Os pais e a professora, estão de acordo na maior parte dos adjetivos selecionados, ambos caracterizam o aluno com PEA como honesto, engenhoso, inventivo, educado, inteligente, com interesses variados e com sentido de humor. Os pais consideram ainda que características como competente, esperto e informal definem o seu filho. A professora selecionou original, não convencional, perspicaz, desconfiado, sincero e egoísta. A maioria das características de personalidade assinaladas, tanto pelos pais como pela professora, estão relacionadas com a criatividade de forma positiva.

No que diz respeito à escala “Para mim é Fácil”, preenchida pelos pais do aluno com PEA, as maiores dificuldades do aluno parecem ser relativas à regulação emocional, dimensão que sobressai relativamente às outras quatro. Os pais assinalaram que nunca é fácil para o filho não fazer coisas exageradas quando está zangado e que poucas vezes é fácil escutar outras pessoas. Referiram ainda que poucas vezes é fácil para o filho falar calmamente, sem se enervar, quando tem uma zanga com alguém e que poucas vezes é fácil acalmar-se quando está perante uma situação difícil. Também poucas vezes é fácil para o seu filho controlar-se e acalmar-se quando está entusiasmado, bem como não fazer uma coisa quando sabe que não a deve fazer.

7. Discussão

Como referido anteriormente, este estudo teve como objetivos: 1 - avaliar a criatividade de alunos do 3º ano de escolaridade através do TCT-DP; 2 - analisar se existem diferenças entre géneros e as turmas avaliadas, relativamente à criatividade; 3 - analisar a associação entre a criatividade e as características individuais medidas pela GPS; 4 - analisar a associação entre a criatividade e as competências socioemocionais medidas pela escala “Para mim é Fácil”, 5 - avaliar a criatividade de uma criança com

PEA, bem como as características individuais e competências socioemocionais, comparativamente aos seus pares sem PEA.

Em relação ao primeiro objetivo, foi possível verificar que o resultado do TCT-DP relativo ao total dos participantes, se encontra na média, de acordo com as normas para a população portuguesa. Sharp (2004) refere que as capacidades criativas das crianças podem estar associadas ao seu estágio de desenvolvimento. O facto de o nível de criatividade das crianças se encontrar na média é positivo, uma vez que segundo Smith e Carlsson (1985), por volta dos 7/8 anos ocorre uma queda no potencial criativo, atingindo um pico entre os 11 e os 12 anos.

No que diz respeito ao segundo objetivo, o estudo não revelou diferenças estatisticamente significativas entre os géneros em termos de criatividade, reforçando uma das posições teóricas defendidas na literatura, que defende a ausência de diferenças na criatividade relativamente ao género (Nakano, 2012). Baer e Kaufman (2008) referem que nenhuma conclusão simples pode ser retirada da evidência empírica sobre a influência do género na criatividade, existem estudos que relatam que as raparigas apresentam um melhor desempenho e há estudos que relatam o oposto. Contudo, os resultados da aplicação do TCT-DP revelaram que a turma do 3ºA se encontra acima da média e o 3º B, na média, de acordo com as normas para a população portuguesa. Como o TCT-DP considera, por exemplo, o não convencionalismo, o humor e a afetividade, como características da personalidade presentes em indivíduos criativos (Moraes & Azevedo, 2009), é provável que algumas destas características estejam mais presentes nos alunos da turma do 3ºA.

Os resultados obtidos no presente estudo, não revelaram associações estatisticamente significativas entre a criatividade e a personalidade (terceiro objetivo), o que se poderá dever ao facto de amostra ser reduzida, desta forma não corroboram a perspetiva de Guilford (1950), que refere que a criatividade é um processo de produção divergente presente em qualquer indivíduo, influenciado pelas características da personalidade (Almeida & Ibérico Nogueira, 2016). Stumm et al. (2011), também corroboram esta ideia e revelaram que os traços de personalidade influenciam a capacidade criativa, uma vez que se relacionam de forma consistente com as características pessoais, temperamentais, comportamentais e emocionais (Gough, 1979). No estudo de Runco e Johnson (2002), também não se verificaram diferenças significativas entre as apreciações de pais e de professores, relativamente às características da personalidade das crianças. Os autores não esperavam estes resultados, pois esperava-se que os professores assinalassem mais traços sobre as

competências sociais do que os pais e que os pais tivessem avaliado os filhos com um maior número de qualidades do que os professores. Ainda sobre o tópico da personalidade, alguns autores consideram que os traços de personalidade são relativamente variáveis, principalmente para indivíduos jovens que estão em constante processo de crescimento (Roberts & Delvecchio, 2000; Wanggvist et al., 2015), uma vez que são influenciados por fatores intrínsecos e extrínsecos (Carvalho, 2016).

O presente estudo não demonstrou associações estatisticamente significativas entre a criatividade e as competências socioemocionais, o que também se poderá dever ao facto de a amostra ser reduzida. No entanto, a literatura refere precisamente o contrário. O estudo de Diener et al. (2016) revelou relações significativas entre o potencial criativo e o comportamento socioemocional das crianças, uma vez que a variável imaginação se relacionou com níveis mais altos de comportamento pró-social. Hoffmann e Russ (2012), também defendem que os domínios do pensamento divergente se relacionam de forma positiva com a regulação emocional.

A maioria das correlações positivas e significativas ocorreram entre as dimensões da escala de avaliação de competências socioemocionais “Para mim é fácil”, sendo eles as competências básicas, a resolução de problemas, a regulação emocional, as relações interpessoais e a definição de objetivos. Algumas destas competências, consideradas cruciais para a vida, estão contempladas no currículo desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2001).

Quando considerada a variável género, foram encontradas nos rapazes correlações positivas (moderadas a fortes), entre os domínios da escala “Para mim é Fácil” e ainda, uma correlação positiva (moderada) entre a variável GPS Total Pais e a regulação emocional. Nas raparigas, foi possível observar correlações positivas (fortes), entre os domínios da escala “Para mim é Fácil”, e ainda, uma correlação positiva (moderada) entre a variável GPS Total Pais e a variável GPS Total Professor.

Finalmente, relativamente ao quinto objetivo, foi possível verificar que o aluno com PEA obteve uma pontuação de 14 no TCT-DP, apresentando, no entanto, um valor mais elevado do que alguns colegas sem PEA. Comparando o seu resultado com as normas para a população normal, verifica-se que está abaixo da média. Foi demonstrado, através de alguns estudos, que a criatividade dos indivíduos com PEA tende a ser mais baseada na realidade do que na imaginação (Craig & Baron-Cohen, 1999; Liu et al., 2011). Contudo, as ligações entre a PEA, a originalidade e o pensamento criativo são ambíguas para alguns autores (Jankowska et al., 2019; Hetzroni et al., 2019). No que diz respeito à escala “Para mim é Fácil”, preenchida pelos

pais do aluno com PEA, as maiores dificuldades do aluno parecem ser relativas à regulação emocional, dimensão que sobressai relativamente às outras quatro. Isto pode dever-se ao facto de a área socioemocional ser uma das mais afetadas na PEA, uma vez que existem alterações na capacidade de interagir com os outros indivíduos e dificuldade em partilhar pensamentos e emoções (Bueno, 2016). Na GPS, a pontuação dos pais e da professora foram muito próximas, revelando estarem de acordo na maioria dos adjetivos assinalados. A maioria das características de personalidade assinaladas, tanto pelos pais como pela professora, estão relacionadas com a criatividade de forma positiva.

8. Conclusão

O presente estudo exploratório baseou-se na avaliação da criatividade e procurou analisar as relações existentes entre a mesma, as características da personalidade e as competências socioemocionais. Após a análise dos resultados foi possível verificar que contrariamente ao que é referido na literatura, não se revelaram associações estatisticamente significativas entre a criatividade, as características da personalidade e as competências socioemocionais. Foi também possível verificar, que a turma do 3ºA apresentou um maior potencial criativo do que a turma do 3ºB, contudo não foram encontradas diferenças no desempenho criativo relativamente ao género.

Ao longo deste estudo exploratório foram encontradas algumas limitações. Este estudo utilizou uma amostra muito reduzida de crianças, o que poderá limitar de alguma forma a interpretação dos resultados obtidos. Foi possível realizar e analisar algumas comparações referentes aos objetivos do estudo, contudo, muitas questões continuam em aberto. Por isso, parece pertinente apresentar algumas propostas de trabalho futuro. Neste campo, seria interessante a implementação e avaliação de um programa de promoção da criatividade de forma a analisar o impacto deste tipo de programas na criatividade das crianças. Relativamente ao aluno com PEA, seria importante o desenvolvimento de uma intervenção orientada para a promoção das competências socioemocionais e para a criatividade que incluísse uma componente individual e grupal de modo a maximizar os potenciais ganhos nas diferentes abordagens.

Em estudos futuros, seria interessante incluir medidas comportamentais, à semelhança do que é referido por alguns autores, uma vez que o estudo do comportamento permite diferenciar os indivíduos entre si e ainda, analisar a forma como ultrapassam os desafios impostos (Ganiban et al., 2008; Guzzo, Primi & Ito, 2003). Relativamente ao aluno com PEA, já que a escala “Para mim é Fácil”, foi preenchida

pelos pais, seria também interessante que a professora preenchesse, de forma a poder comparar as duas opiniões.

Atualmente, a criatividade é reconhecida como uma competência-chave do século XXI (Donovan et al., 2014) e ganhou um lugar de destaque no contexto educacional. A implementação de uma linha pedagógica inovadora e criativa permitirá estimular o verdadeiro sentido de aprendizagem por meio da descoberta e do conhecimento (Oliveira, 2012). Segundo Martínéz (2002), os alunos beneficiam de uma melhor aquisição de conhecimentos, se ao longo do processo de aprendizagem forem utilizadas diferentes formas de expressão da criatividade, soluções de problemas inovadoras, capacidade de problematizar a informação recebida e elaboração de questões significativas. Desta forma, é essencial que dentro dos valores pelos quais a escola se rege estejam contemplados a responsabilidade e integridade, a excelência e exigência, a liberdade, a cidadania e participação, a curiosidade, a reflexão e a inovação (Rocha & Fonseca, 2017).

Referências Bibliográficas

Alencar, E. M. L. S. (2007). Criatividade no contexto educacional: três décadas de pesquisa. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 23, 45-49.

Alencar, E. M. L. S., & Fleith, D. (2008). Barreiras à promoção da criatividade no ensino fundamental. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 25(1), 59-65.

Allen, M. L., & Craig, E. (2016). Brief Report: Imaginative Drawing in Children with Autism Spectrum Disorder and Learning Disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(2), 704–712. doi:10.1007/s10803-015-2599-y

Almeida, L. e Ibérico Nogueira, S. (2010). Estudo preliminar do teste Test for Creative Thinking - Drawing Production (TCT-DP). *Revista Psychologica*, 1(52), 193-210.

Almeida, L., & Ibérico Nogueira, S. (2016). Criatividade e estilos de pensar e criar em futuros gestores músicos e arquitetos. *Estudos de Psicologia*, 33(3), 477-488.

Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39(5), 1154-1184.

American Phychiatric Association (APA). <https://www.psychiatry.org/> consultado a 9 de Abril de 2020.

Baer, J., & Kaufman, J. C. (2008). Gender Differences in Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 42(2), 75–105. doi:10.1002/j.2162-6057.2008.tb01289.x

Barron, F. & Harrington, D. M. (1981). Creativity, intelligence and personality. *Annual Review of Psychology*, 32, 439-476.

Batey, M., & Furnham, A. (2006). Creativity, Intelligence, and Personality: A Critical Review of the Scattered Literature. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 132(4), 355–429. doi:10.3200/mono.132.4.355-430

Best, C., Arora, S., Porter, F., & Doherty, M. (2015). The Relationship Between Subthreshold Autistic Traits, Ambiguous Figure Perception and Divergent Thinking. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(12), 4064–4073. doi:10.1007/s10803-015-2518-2

Bueno, M. A. (2016). *Intervención socio-emocional en alunos de educación primaria con transtorno del espectro autista*. Trabajo de fin de grado educación primaria. Faculdade de Educación de Segovia.

Burleson, W., & Selker, T. (2002). Creativity and interface. *Communications of the ACM*, 45(10). doi:10.1145/570907.570938.

Butcher, J. L., & Niec, L. N. (2005). Disruptive Behaviors and Creativity in Childhood: The Importance of Affect Regulation. *Creativity Research Journal*, 17(2-3), 181–193. doi:10.1080/10400419.2005.9651478

Carvalho, R. G. G. (2016). Gender differences in academic achievement: The mediating role of personality. *Personality and Individual Differences*, 94, 54–58. doi:10.1016/j.paid.2016.01.011

Collaborative for Academic Social and Emotional Learning – CASEL (2015). Effective Social and Emotional Learning Programs.

Claridge, G., & McDonald, A. (2009). An investigation into the relationships between convergent and divergent thinking, schizotypy, and autistic traits. *Personality and Individual Differences*, 46(8), 794–799. doi:10.1016/j.paid.2009.01.018

Craft, A. (2003). Creative Thinking in the Early Years of Education. *Early Years: Na International Research Journal*, 23(2), 143–154. doi:10.1080/09575140303105

Craig, J., & Baron-Cohen, S. (1999). Creativity and Imagination in Autism and Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(4), 319–326. doi:10.1023/a:1022163403479

Dacey, J. S., & Lennon, K. H. (1998). *Understanding creativity*. San Francisco, CA: Jossey-Bass. In Diener, M. L., Wright, C., Brehl, B., & Black, T. (2016). Socioemotional Correlates of Creative Potential in Preschool Age Children: Thinking Beyond Student Academic Assessments. *Creativity Research Journal*, 28(4), 450–457. doi:10.1080/10400419.2016.1229975

Diener, M. L., Wright, C. A., Smith, K. N., & Wright, S. D. (2014). Assessing Visual-Spatial Creativity in Youth on the Autism Spectrum. *Creativity Research Journal*, 26(3), 328–337. doi:10.1080/10400419.2014.929421

Diener, M. L., Wright, C., Brehl, B., & Black, T. (2016). Socioemotional Correlates of Creative Potential in Preschool Age Children: Thinking Beyond Student Academic Assessments. *Creativity Research Journal*, 28(4), 450–457. doi:10.1080/10400419.2016.1229975

Digman, J. M., & Shmelyov, A. G. (1996). The structure of temperament and personality in Russian children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 341–351. doi:10.1037/0022-3514.71.2.341

Donovan, L., Green, T. D., & Mason, C. (2014). Examining the 21st Century Classroom: Developing an Innovation Configuration Map. *Journal of Educational Computing Research*, 50(2), 161–178. doi:10.2190/ec.50.2.a

Eckhoff, A., & Urbach, J. (2008). Understanding Imaginative Thinking During Childhood: Sociocultural Conceptions of Creativity and Imaginative Thought. *Early Childhood Education Journal*, 36(2), 179–185. doi:10.1007/s10643-008-0261-4

Ekman, P., & Friesen, W. V. (1969). The Repertoire of Nonverbal Behavior: Categories, Origins, Usage, and Coding. *Semiotica*, 1(1). doi:10.1515/semi.1969.1.1.49

ENSEC. (2020). European Network for Social and Emotional Competence, from <http://enseceirope.org/>

Fabes, R. A., Eisenberg, N., Jones, S., Smith, M., Guthrie, I., Poulin, R., Shepard, S. & Friedman, J. (1999). Regulation, Emotionality, and Preschoolers' Socially Competent Peer Interactions. *Child Development*, 70(2), 432–442. doi:10.1111/1467-8624.00031

Fehr, K. K., & Russ, S. W. (2013). Aggression in Pretend Play and Aggressive Behavior in the Classroom. *Early Education & Development*, 24(3), 332–345. doi:10.1080/10409289.2012.675549

Feist, G. J. (1998). A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. *Personality and Social Psychology Review*, 2(4), 290–309.

Frith, U. (1972). Cognitive mechanisms in autism: Experiments with color and tone sequence production. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 2(2), 160–173. doi:10.1007/bf01537569

Gagne, J. R., Van Hulle, C. A., Aksan, N., Essex, M. J., & Goldsmith, H. H. (2011). Deriving childhood temperament measures from emotion-eliciting behavioral episodes: Scale construction and initial validation. *Psychological Assessment*, 23(2), 337–353. doi:10.1037/a0021746

Ganiban, J. M., Saudino, K. J., Ulbricht, J., Neiderhiser, J. M., & Reiss, D. (2008). Stability and change in temperament during adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(1), 222–236. doi:10.1037/0022-3514.95.1.222

Gaspar, T. & Matos, M. G. (2015). “Para mim é fácil”: Escala de avaliação de competências pessoais e sociais”. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 16(2), 195-206. doi: <http://dx.doi.org/10.15309/15psd160206>

Gaspar, T., Ribeiro, J. P., de Matos, M. G., Leal, I., & Ferreira, A. (2012). Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents: Subjective Well Being. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(01), 177–186. doi:10.5209/rev_sjop.2012.v15.n1.37306

Gaspersz, J. B. R. (2005). *Compete with creativity*. Essay presented at the Innovation Lecture Compete with Creativity of the Dutch Ministry of Economic Affairs, The Hague, Holland.

Gough, H. G. (1979). A creative personality scale for the Adjective Check List. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1398-1405.

Gralewski, J., & Karwowski, M. (2013). Polite Girls and Creative Boys? Students' Gender Moderates Accuracy of Teachers' Ratings of Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 47(4), 290–304. doi:10.1002/jocb.36

Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444–454. doi:10.1037/h0063487.

Guzzo, R. S. L., Primi, R. & Ito, P. C. P. (2003). PTS – Pavlovian Temperament Survey, versao adolescente / adulto: consistência interna e normatização para a realidade brasileira. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 8(3), 525-533.

Haller, C. S., & Courvoisier, D. S. (2010). Personality and thinking style in different creative domains. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 4(3), 149–160. doi:10.1037/a0017084

Hermann, I., Haser, V., van Elst, L. T., Ebert, D., Müller-Feldmeth, D., Riedel, A., & Konieczny, L. (2013). Automatic metaphor processing in adults with Asperger syndrome: a metaphor interference effect task. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 263(S2), 177–187. doi:10.1007/s00406-013-0453-9

Hetzroni, O., Agada, H., & Leikin, M. (2019). Creativity in Autism: An Examination of General and Mathematical Creative Thinking Among Children with Autism Spectrum Disorder and Children with Typical Development. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(9), 3833–3844. doi:10.1007/s10803-019-04094-x

Hoffmann, J., & Russ, S. (2012). Pretend play, creativity, and emotion regulation in children. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(2), 175–184. doi:10.1037/a0026299

Hunt, J. M., & Paraskevopoulos, J. (1980). Children's Psychological Development as a Function of the Inaccuracy of Their Mothers' Knowledge of Their

Abilities. *The Journal of Genetic Psychology*, 136(2), 285–298. doi:10.1080/00221325.1980.10534123

Ibérico Nogueira, S. (2012). Serendipidade: Para além da Intuição!. *RecreArte*, 12(1), 1-34.

Ibérico Nogueira, S., Almeida, L. & Lima, T. (2018). *Normative values for the Test for Creative Thinking-Drawing Production (TCT-DP), over the school years in Portuguese context*. 16th ICIE conference on: Excellence, Innovation & Creativity in Basic-Higher Education & Psychology - University Paris Descartes, July 3-6, 2018.

Jankowska, D. M., & Omelańczuk, I. (2018). Imaginative Play, Socio-emotional Competence, and Sociometric Status in Preschool Children: Common Methodological Problems and New Research Directions. *The Palgrave Handbook of Social Creativity Research*, 75–92. doi:10.1007/978-3-319-95498-1_6

Jankowska, D. M., Omelańczuk, I., Czerwonka, M., & Karwowski, M. (2019). Exploring links between creative abilities, creative personality and subclinical autistic traits. *Personality and Individual Differences*. doi:10.1016/j.paid.2018.05.008

Jauk, E., Benedek, M., & Neubauer, A. C. (2013). The Road to Creative Achievement: A Latent Variable Model of Ability and Personality Predictors. *European Journal of Personality*, 28(1), 95–105. doi:10.1002/per.1941

Jellen, H., & Urban, K. K. (1986). The TCT-DP (Test for Creative Thinking-Drawing Production): An instrument that can be applied to most age and ability groups. *Creative Child and Adult Quarterly*, 11, 138-155.

Kasirer, A., & Mashal, N. (2014). Verbal creativity in autism: comprehension and generation of metaphoric language in high-functioning autism spectrum disorder and typical development. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8. doi:10.3389/fnhum.2014.00615

Kasirer, A., & Mashal, N. (2016). Comprehension and generation of metaphors by children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 32, 53–63. doi:10.1016/j.rasd.2016.08.003

Kasirer, A., & Mashal, N. (2014). Verbal creativity in autism: comprehension and generation of metaphoric language in high-functioning autism spectrum disorder and typical development. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8. doi:10.3389/fnhum.2014.00615

Kemple, K. M., David, G. M., & Wang, Y. (1996). Preschoolers' Creativity, Shyness, and Self-Esteem. *Creativity Research Journal*, 9(4), 317–326. doi:10.1207/s15326934crj0904_3

Kunihira, Y., Senju, A., Dairoku, H., Wakabayashi, A., & Hasegawa, T. (2006). "Autistic" Traits in Non-Autistic Japanese Populations: Relationships with Personality Traits and Cognitive Ability. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(4), 553–566. doi:10.1007/s10803-006-0094-1

Krumm, G., Lemos, V., & Richaud, M. C. (2018). Personality and Creativity: A Study in Spanish-Speaking Children. *International Journal of Psychological Research*, 11(1), 33. doi:10.21500/20112084.2867

Liu, M.-J., Shih, W.-L., & Ma, L.-Y. (2011). Are children with Asperger syndrome creative in divergent thinking and feeling? A brief report. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 294–298. doi:10.1016/j.rasd.2010.04.011

Lewis, V., & Bouchet, J. (1991). Skill, content and generative strategies in autistic children's drawings. *British Journal of Developmental Psychology*, 9(3), 393–416. doi:10.1111/j.2044-835x.1991.tb00885.x

Low, J., Goddard, E., & Melser, J. (2009). Generativity and imagination in autism spectrum disorder: Evidence from individual differences in children's impossible entity drawings. *British Journal of Developmental Psychology*, 27(2), 425–444. doi:10.1348/026151008x334728

Lyons, V., & Fitzgerald, M. (2013). Critical evaluation of the concept of Autistic creativity. *Recent Advances in Autism Spectrum Disorders*, 1, 771–791.

Luescher, R. Barthelmess, P. Kim, S. Richter U. H. & Mittag, M. (2016). Conceptualizing Creativity: General and Cultural Biases in Gough's Creative Personality Scale. *The Journal of Creative Behavior*, 0(0), 1–14. doi: 10.1002/jocb.160

Matos, M. (2005). Comunicação, gestão de conflitos e saúde na escola. (3ªed.).Cruz Quebrada: FMH Edições.

Malaguzzi, L. (1993). 'History, ideas, and basic philosophy: an interview with Lella Gandini.' In. Sharp, C. (2004). Developing young children's creativity: what can we learn from research?. *National Foundation for Educational Research*, 32, 5 -12.

McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 81–90. doi:10.1037/0022-3514.52.1.81

Mendes, A. F. (2016). *A avaliação da criatividade em crianças em idade pré-escolar: um estudo exploratório*. Dissertação de mestrado.

Morais, M. F. & Azevedo, I. (2009). Avaliação da criatividade como um contexto delicado : revisão de metodologias e problemáticas. *Avaliação Psicológica*, 8(1), 1-15.

Nakano, T. D. C. & Castro, R. L. (2013). Relação entre criatividade e traços temperamentais em estudantes do ensino fundamental. *Psico-USF*, 18(2), 249-262.

Nakano, T. D. C. (2012). Criatividade e inteligência em crianças: habilidades relacionadas?. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(2), 149-159.

Nicolopoulou, A., Barbosa de Sá, A., Ilgaz, H., & Brockmeyer, C. (2009). Using the Transformative Power of Play to Educate Hearts and Minds: From Vygotsky to Vivian Paley and Beyond. *Mind, Culture, and Activity*, 17(1), 42–58. doi:10.1080/10749030903312512

Nogueira, S. I., & Baía, S. (2006). A avaliação da criatividade ou a necessária criatividade na avaliação. *Revista Lusófona de Ciências da mente e do comportamento*, 1(8), 47-88.

Puryear, J. S., Kettler, T., & Rinn, A. N. (2017). Relationships of personality to differential conceptions of creativity: A systematic review. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 11(1), 59–68. doi:10.1037/aca0000079

Plucker, J. A., Beghetto R. A. & Dow, G. T. (2004) Why Isn't Creativity More Important to Educational Psychologists? Potentials, Pitfalls, and Future Directions in Creativity Research, *Educational Psychologist*, 39(2), 83-96, DOI: 10.1207/s15326985ep3902_1

Raina, T. N., & Raina, M. K. (1971). Perception of Teacher–Educators in India about the Ideal Pupil. *The Journal of Educational Research*, 64(7), 303–306. doi:10.1080/00220671.1971.10884169

Roberts, B. W., & DeVecchio, W. F. (2000). The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 126(1), 3–25. doi:10.1037/0033-2909.126.1.3

Rubin, K. H., Bukowski, W., & Parker, J. G. (1998). *Peer interactions, relationships, and groups*. In W. Damon & N. Eisenberg (Ed.), *Handbook of child*

psychology: Social, emotional, and personality development, 619–700). John Wiley & Sons Inc.

Runco, M. A. (2003). Education for Creative Potential. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3), 317–324. doi:10.1080/00313830308598

Runco, M. A., & Johnson, D. J. (2002). Parents' and Teachers' Implicit Theories of Children's Creativity: A Cross-Cultural Perspective. *Creativity Research Journal*, 14(3 4), 427–438. doi:10.1207/s15326934crj1434_12

Runco, M. A., Noble, E. P., & Luptak, Y. (1990). Agreement between Mothers and Sons on Ratings of Creative Activity. *Educational and Psychological Measurement*, 50(3), 673–680. doi:10.1177/0013164490503025

Salavera, C., Usán, P., Chaverri, I., Gracia, N., Aure, P., & Delpueyo, M. (2017). Emotional Intelligence and Creativity in First- and Second-year Primary School Children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237, 1179–1183. doi:10.1016/j.sbspro.2017.02.176

Saarni, C. (1984). An Observational Study of Children's Attempts to Monitor Their Expressive Behavior. *Child Development*, 55(4), 1504. doi:10.2307/1130020

Sharp, C. (2004). Developing young children's creativity: what can we learn from research?. *National Foundation for Educational Research*, 32, 5 -12.

Shields, A., & Cicchetti, D. (1998). Reactive Aggression Among Maltreated Children: The Contributions of Attention and Emotion Dysregulation. *Journal of Clinical Child Psychology*, 27(4), 381–395. doi:10.1207/s15374424jccp2704_2

Smith, G., & Carlsson, I. (1985). Creativity in Middle and Late School Years. *International Journal of Behavioral Development*, 8(3), 329–343. doi:10.1177/016502548500800307

Sternberg, R. J. (2003). Creative Thinking in the Classroom. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3), 325–338. doi:10.1080/00313830308595

Stumm, S., Chung, A., & Furnham, A. (2011). Creative ability, creative ideation and latent classes of creative achievement: What is the role of personality? *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(2), 107–114. doi:10.1037/a0020499

Tacher, E. L., & Readdick, C. A. (2006). The Relation Between Aggression and Creativity Among Second Graders. *Creativity Research Journal*, 18(3), 261–267. doi:10.1207/s15326934crj1803_3

Ten Eycke, K. D., & Müller, U. (2014). Brief Report: New Evidence for a Social-Specific Imagination Deficit in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(1), 213–220. doi:10.1007/s10803-014-2206-7

Thurlings, M., Evers, A. T., & Vermeulen, M. (2015). Toward a Model of Explaining Teachers' Innovative Behavior. *Review of Educational Research*, 85(3), 430–471. doi:10.3102/0034654314557949

Urban, K. K. & Jellen, H. G. (1996). Test for Creative Thinking – Drawing Production (TCT-DP). Frankfurt: Harcourt Test Publishers.

Wängqvist, M., Lamb, M. E., Frisé, A., & Hwang, C. P. (2015). Child and Adolescent Predictors of Personality in Early Adulthood. *Child Development*, 86(4), 1253–1261. doi:10.1111/cdev.12362

Westby, E. L., & Dawson, V. L. (1995). Creativity: Asset or burden in the classroom? *Creativity Research Journal*, 8, 1–10.

Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a Theory of Organizational Creativity. *The Academy of Management Review*, 18(2), 293. doi:10.2307/258761

World Health Organization (2001). *Mental health: strengthening mental health promotion*. Fact sheet n° 220. Geneva: World Health Organization.